

Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр СО РАН»
Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова
Управление Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия)
Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)
Центр отдыха и оздоровления детей «Сосновый бор»
Научно-внедренческий центр оздоровительного питания

**РЕГИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ
20-ДНЕВНОЕ ЦИКЛИЧЕСКОЕ МЕНЮ
ГОРЯЧЕГО ПИТАНИЯ (ЗАВТРАКИ И ОБЕДЫ)
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7–11 ЛЕТ И 12 ЛЕТ И СТАРШЕ
в Республике Саха (Якутия)
с включением местного продовольственного сырья
и национальных блюд народов Арктики и Севера**

Методическое пособие

Якутск - 2026



Рекомендовано учебно-методическим советом СВФУ
и ученым советом ФИЦ ЯНЦ СО РАН

Авторский коллектив:

доктор государственного управления, к.м.н. **У.М. Лебедева**
(ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»),
д.с.-х.н., доцент **К.М. Степанов, Г.П. Михайлова, Л.М. Чиряева, З.О. Осипова**
(ФГБУН «Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр СО РАН»),
к.м.н. **Е.А. Пырьева, А.М. Якубович** (ФГБУН «ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи»),
к.м.н. **М.Е. Игнатьева, Н.Б. Борисова, А.А. Копырина**
(Управление Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия)),
В.А. Васильева, В.П. Бетюнская, А.П. Федоров, А.А. Громова, К.А. Чиряев
(ГАУ ДО РС (Я) «Центр отдыха и оздоровления детей «Сосновый бор» –
координатор Министерства образования и науки Республики Саха (Якутия),
С.Л. Романова (ООО «Комбинат питания Сэргэлээх»))

Рецензенты:

М.В. Гмошинская, д.м.н., ведущий научный сотрудник ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи» (Москва),
Л.Ф. Тимофеев, д.м.н., профессор кафедры организации здравоохранения
и профилактической медицины Медицинского института
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова» (Якутск)

Регионально ориентированное 20-дневное циклическое меню горячего питания (завтраки и обеды) для обучающихся 7-11 лет и 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) с включением местного продовольственного сырья и национальных блюд народов Арктики и Севера [Электронный ресурс]: методическое пособие / У.М. Лебедева, К.М. Степанов, Г.П. Михайлова [и др.]; Федеральный исследовательский центр «Якутский научный центр СО РАН», Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, Управление Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия) [и др.]. – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2026. – 1 электрон. опт. диск ISBN 978-5-7513-4012-4

В методическом пособии представлены основы организации рационального горячего питания обучающихся 7–11 лет и 12 лет и старше в общеобразовательных организациях Республики Саха (Якутия). Приведены регионально ориентированные примерные 20-дневные циклические меню (завтраки и обеды) с расчётами пищевой и энергетической ценности, включая использование местного северного продовольственного сырья и элементы национальных блюд народов Арктики.

Пособие содержит технологическую документацию (технологические и технико-технологические карты, требования к расчёту выхода блюд и оформлению документации на пищеблоке) и предназначено для студентов медицинских специальностей, ординаторов, аспирантов, научных сотрудников и специалистов в области гигиены питания, диетологии и нутрициологии, пищевых технологий и биотехнологий, а также для всех работников, вовлечённых в организацию и сопровождение школьного питания, включая руководителей и специалистов органов управления образованием, операторов питания и их технологов, работников пищеблоков, медицинских работников образовательных организаций и специалистов, осуществляющих контроль качества и безопасности питания.

УДК 373.72:613.2(571.56)(072.3)
ББК 74.200.55(2Рос.Яку)я7

ISBN 978-5-7513-4012-4

© Северо-Восточный федеральный университет, 2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ГОРЯЧЕГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ).....	11
1.1.Нормативно-правовые и санитарно-эпидемиологические требования к школьному питанию.....	11
1.2.Физиологические потребности и принципы рационального питания школьников (7–11 лет; 12 лет и старше) в условиях Севера и Арктики.....	18
1.3.Требования к построению циклического 20-дневного меню (структура, кратность, распределение пищевой ценности, разнообразие).....	25
ГЛАВА 2. ПРИМЕРНОЕ 20-ДНЕВНОЕ ЦИКЛИЧЕСКОЕ МЕНЮ ГОРЯЧЕГО ПИТАНИЯ (ЗАВТРАКИ И ОБЕДЫ) ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7–11 ЛЕТ И 12 ЛЕТ И СТАРШЕ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ): ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ БЛЮД	32
2.1. Примерное циклическое 20-дневное меню горячего питания (завтраки и обеды) для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия): пищевая ценность, технологические и технико-технологические карты блюд.....	32
2.2. Примерное циклическое 20-дневное меню горячего питания (завтраки и обеды) для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия): пищевая ценность, технологические и технико-технологические карты блюд.....	126
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	217
ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ	219
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	223

ВВЕДЕНИЕ

Рациональное горячее питание в школе – это не только организационная услуга, а доказательно значимый фактор сохранения здоровья и поддержки образовательных результатов: оно влияет на качество фактического рациона, пищевое поведение, пищевую обеспеченность семьи и, опосредованно, на работоспособность и вовлечённость обучающихся¹. В логике современной профилактической медицины школьная столовая рассматривается как ключевой элемент формирования «здоровой пищевой среды», где через стандарты меню, технологии приготовления, безопасность и доступность блюд создаются устойчивые условия для здорового выбора². Такой подход согласуется с российской нормативной рамкой, закрепляющей обязанность образовательной организации обеспечивать питание обучающихся³, и с международными подходами, рассматривающими школьное питание как инвестицию в человеческий капитал и инструмент снижения неравенств⁴.

Особая актуальность проблемы приходится на возрастные группы **7–11 лет и 12 лет и старше** – периоды интенсивного роста, нейроэндокринной перестройки и высокой учебной нагрузки. Недостаточное разнообразие и несбалансированность питания в эти периоды повышают риск алиментарно-зависимых нарушений и закрепляют неблагоприятные пищевые привычки, которые сохраняются во взрослой жизни⁵. Для регионов Арктики и Крайнего Севера значимость рационального питания усиливается влиянием климатогеографических факторов и сезонности продовольственного обеспечения; при этом физиологически полноценный рацион остаётся базовым условием адаптационных возможностей организма школьника⁶.

¹ Всемирная организация здравоохранения. *Healthy diet: fact sheet* : [Электронный ресурс] // WHO. — URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

WFP. *The State of School Feeding Worldwide* : [Электронный ресурс], 2025. — URL: <https://www.wfp.org/publications/state-school-feeding-worldwide> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

² Всемирная организация здравоохранения. *Healthy diet: fact sheet* : [Электронный ресурс] // WHO. — URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

FAO. *School Food and Nutrition (Overview) (обзор подходов, включая развитие локальных продовольственных систем)* : [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fao.org/school-food/overview/en/> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

³ Российская Федерация. *Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ст. 37 «Организация питания обучающихся»)* (ред. по состоянию на 2024 г.) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. — URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.11.2025 г.).

⁴ FAO. *School Food and Nutrition (Overview) (обзор подходов, включая развитие локальных продовольственных систем)* : [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fao.org/school-food/overview/en/> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

WFP. *The State of School Feeding Worldwide* : [Электронный ресурс], 2025. — URL: <https://www.wfp.org/publications/state-school-feeding-worldwide> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

⁵ Всемирная организация здравоохранения. *Healthy diet: fact sheet* : [Электронный ресурс] // WHO. — URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

UNICEF. *Programme Guidance on Nutrition in Middle Childhood and Adolescence* : [Электронный ресурс] // UNICEF, 2021. — URL: <https://knowledge.unicef.org/child-nutrition-and-development/resource/programme-guidance-nutrition-middle-childhood-and-adolescence> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

⁶ *Питание детей и подростков, обучающихся в образовательных учреждениях Республики Саха (Якутия) : учебно-методическое пособие / ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный*

В Российской Федерации в последние годы последовательно усиливается федеральная политика в сфере здорового школьного питания: закреплены организационные обязанности образовательных организаций⁷, введены нормы и механизмы поэтапного обеспечения бесплатным горячим питанием обучающихся начального общего образования⁸, актуализированы санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания⁹, а также разработаны методические документы по организации питания, оценке соответствия меню обязательным требованиям и мониторингу питания обучающихся¹⁰. На региональном уровне Республика Саха (Якутия) развивает управленческую и методическую базу: утверждена региональная модель здорового детского питания и дорожная карта её реализации¹¹, внесены изменения, расширяющие применение модели и подходов на уровень общеобразовательных организаций¹² действуют региональный стандарт оказания

университет им. М. К. Аммосова», Научно-исследовательский институт здоровья ; [сост.: У. М. Лебедева и др.]. — Якутск : Компания «Дани Алмас», 2012. — 80 с.

Основы рационального питания детей и подростков, обучающихся в образовательных организациях Республики Саха (Якутия) : учебное пособие (перераб. и доп.) / [сост.: У. М. Лебедева и др.]. — Новосибирск : ИД «А-СИБ», 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-9500222-8-9.

⁷ Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ст. 37 «Организация питания обучающихся») (ред. по состоянию на 2024 г.) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. - URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.11.2025 г.).

⁸ Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» и статью 37 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» : Федеральный закон от 01.03.2020 г. № 47-ФЗ [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_346666/ (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Российская Федерация. Правительство. О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие образования» : постановление Правительства РФ от 20.06.2020 № 900 [Электронный ресурс] // Гарант. - URL: <https://base.garant.ru/74292718/> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

⁹ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения : утв. постановлением от 27.10.2020 г. [Электронный ресурс]. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/566276706> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

¹⁰ МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 18.05.2020 г.) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/565068183> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.3.6.0233-21. Методические рекомендации к организации общественного питания населения (утв. 02.03.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=17045 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.4.0260-21. Рекомендации по проведению оценки соответствия меню обязательным требованиям (утв. 04.10.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=19477 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.3.0340-24. Подготовка и проведение мониторинга питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 06.03.2024) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. - URL: (https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_488191/) (дата обращения: 15.11.2025 г.).

¹¹ Республика Саха (Якутия). Правительство. Об утверждении региональной модели здорового детского питания... : распоряжение от 26.05.2023 г. № 419-р [Электронный ресурс]. — URL: <https://yxschool.obr.sakha.gov.ru/files/front/download/id/3719421> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

¹² Республика Саха (Якутия). Правительство. О внесении изменений в отдельные правовые акты... : распоряжение от 30.09.2024 г. № 953-р [Электронный ресурс] // Консорциум «Кодекс». - URL: <https://docs.cntd.ru/document/407106660> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

услуги по организации питания обучающихся¹³ и единый стандарт обеспечения горячим питанием воспитанников и обучающихся¹⁴. В совокупности эти документы задают рамку, в которой школьное питание должно быть одновременно физиологически адекватным, безопасным, технологически воспроизводимым и управляемым¹⁵.

Для Республики Саха (Якутия) типовые решения требуют адаптации:

¹³ Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Региональный стандарт оказания услуги по организации питания обучающихся... : приказ от 30.03.2023 г. № 01-03/722 [Электронный ресурс] // Гарант. - URL: <https://base.garant.ru/410398215/> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

¹⁴ Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Об утверждении единого стандарта обеспечения горячим питанием воспитанников дошкольных образовательных и обучающихся общеобразовательных организаций Республики Саха (Якутия) : приказ от 20.12.2024 г. № 01-03/2490 [Электронный ресурс] // Управление образования Окружной администрации города Якутска. - URL:

https://yagu.ru/files/prikaz_mon_rsy_a_ob_utv_edinogo_standarta_obesp_gor_pitanie_vospit_i_obuch_ot_20.12.2024_s_prilozheniem_1_0.pdf (дата обращения: 15.11.2025 г.).

¹⁵ Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ст. 37 «Организация питания обучающихся») (ред. по состоянию на 2024 г.) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. - URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» и статью 37 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» : Федеральный закон от 01.03.2020 г. № 47-ФЗ [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_346666/ (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Российская Федерация. Правительство. О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие образования» : постановление Правительства РФ от 20.06.2020 г. № 900 [Электронный ресурс] // Гарант. - URL: <https://base.garant.ru/74292718/> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения : утв. постановлением от 27.10.2020 г. [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/566276706> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 18.05.2020 г.) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/565068183> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.3.6.0233-21. Методические рекомендации к организации общественного питания населения (утв. 02.03.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=17045 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.4.0260-21. Рекомендации по проведению оценки соответствия меню обязательным требованиям (утв. 04.10.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=19477 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.3.0340-24. Подготовка и проведение мониторинга питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 06.03.2024) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_488191/ (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Правительство. Об утверждении региональной модели здорового детского питания... : распоряжение от 26.05.2023 г. № 419-р [Электронный ресурс]. — URL: <https://yxschool.obr.sakha.gov.ru/files/front/download/id/3719421> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Правительство. О внесении изменений в отдельные правовые акты... : распоряжение от 30.09.2024 г. № 953-р [Электронный ресурс] // Консорциум «Кодекс». - URL: <https://docs.cntd.ru/document/407106660> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Региональный стандарт оказания услуги по организации питания обучающихся... : приказ от 30.03.2023 г. № 01-03/722 [Электронный ресурс] // Гарант. - URL: <https://base.garant.ru/410398215/> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

климат, сезонность поставок, логистическая протяжённость и специфика местной пищевой базы формируют повышенные требования к устойчивости меню и закупочной модели. Поэтому **региональная ориентация циклического меню** рассматривается как научно-методический принцип, позволяющий: 1) снижать зависимость от нестабильных поставок; 2) повышать управляемость качества и безопасности сырья; 3) увеличивать приемлемость блюд и фактическое потребление за счёт культурной узнаваемости; 4) поддерживать связь школьного питания с местными производителями и традиционными пищевыми практиками народов Арктики и Севера ¹⁶. Международная практика также подчёркивает потенциал школьных стандартов питания для укрепления локальных продовольственных систем и повышения качества рационов ¹⁷.

Ключевым условием доказательного управления школьным питанием является **систематический мониторинг фактического питания и пищевых привычек**. В Республике Саха (Якутия) такие исследования выполнялись научными организациями региона: НИИ здоровья Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова проводил мониторинговые эпидемиологические исследования по изучению фактического питания и пищевых привычек детей и подростков (в публикациях отмечается системность наблюдений с начала 2000-х годов) ¹⁸. В последние годы профильные исследования и экспертно-методическая поддержка вопросов питания обучающихся усиливаются также на площадке Федерального исследовательского центра «Якутский научный центр СО РАН», включая специализированные научные направления (в т.ч. нутригеномика) и участие в региональных мероприятиях по развитию школьного питания ¹⁹. Методическая преемственность региональной школы гигиены питания и нутрициологии отражена в изданных с 2009 года методических пособиях, в том числе учебно-методическом пособии «Питание детей и подростков...» (2012) ²⁰ и учебном

¹⁶ FAO. *School Food and Nutrition (обзор подходов, включая развитие локальных продовольственных систем)* : [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fao.org/school-food/overview/en/> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

WFP. *The State of School Feeding Worldwide* : [Электронный ресурс], 2025. — URL: <https://www.wfp.org/publications/state-school-feeding-worldwide> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

¹⁷ FAO. *School Food and Nutrition (обзор подходов, включая развитие локальных продовольственных систем)* : [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fao.org/school-food/overview/en/> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

¹⁸ Лебедева У. М. Эпидемиология питания и здоровье детей и подростков Республики Саха (Якутия) по результатам мониторинговых исследований // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 3 (63). - С. 87-91. - DOI: 10.25789/YMJ.2018.63.29.

¹⁹ Обсудили региональные особенности и перспективы развития организации школьного питания в Республике... : [Электронный ресурс] // ФИЦ «Якутский научный центр СО РАН» (новостной ресурс). - 23.08.2024 г. - URL: <https://prez.ysn.ru/novosti/obsudili-regionalnye-osobennosti-i-perspektivy-razvitiya-organizacii-shkolnogo-pitaniya-v-respublike/> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

²⁰ Питание детей и подростков, обучающихся в образовательных учреждениях Республики Саха (Якутия) : учебно-методическое пособие / ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова», Научно-исследовательский институт здоровья ; [сост.: У. М. Лебедева и др.]. - Якутск : Компания «Дани Алмас», 2012. - 80 с.

пособии «Основы рационального питания детей и подростков...» (2017)²¹, которые остаются важной источниковой базой для адаптации рационов к условиям региона.

Методически одним из наиболее эффективных инструментов обеспечения разнообразия и нормативной сбалансированности является **циклическое меню**, позволяющее заранее выстроить структуру рационов по дням и приёмам пищи, равномерно распределить продуктовые группы и нутриенты, стандартизировать технологические процессы и обеспечить контроль пищевой и энергетической ценности²². В санитарных правилах закреплена необходимость соблюдения требований к условиям производства, хранению, раздаче и контролю качества питания²³, а методические документы Роспотребнадзора задают инструменты оценки соответствия меню обязательным требованиям и проведения мониторинга питания обучающихся²⁴.

Настоящее методическое пособие разработано как единый научно-методический и практический комплекс для внедрения **регионально ориентированного 20-дневного циклического меню горячего питания (завтраков и обедов)** для обучающихся 7-11 лет и 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) с использованием местного продовольственного сырья и национальных блюд народов Арктики и Севера. Пособие объединяет: 1) научно обоснованные принципы рационального питания и проектирования рационов²⁵; 2) санитарно-эпидемиологические требования и методические подходы к организации питания и оценке меню²⁶; 3) современные подходы к

²¹ Основы рационального питания детей и подростков, обучающихся в образовательных организациях Республики Саха (Якутия) : учебное пособие (перераб. и доп.) / [сост.: У. М. Лебедева и др.]. - Новосибирск : ИД «А-СИБ», 2017. - 186 с. - ISBN 978-5-9500222-8-9.

²² МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 18.05.2020 г.) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/565068183> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.3.6.0233-21. Методические рекомендации к организации общественного питания населения (утв. 02.03.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=17045 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

²³ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения : утв. постановлением от 27.10.2020 г. [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/566276706> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

²⁴ МР 2.4.0260-21. Рекомендации по проведению оценки соответствия меню обязательным требованиям (утв. 04.10.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=19477 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.3.0340-24. Подготовка и проведение мониторинга питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 06.03.2024) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_488191/ (дата обращения: 15.11.2025 г.).

²⁵ Всемирная организация здравоохранения. Healthy diet: fact sheet : [Электронный ресурс] // WHO. — URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet> (дата обращения: 15.11.2025 г.). UNICEF. Programme Guidance on Nutrition in Middle Childhood and Adolescence : [Электронный ресурс] // UNICEF. — URL: <https://knowledge.unicef.org/child-nutrition-and-development/resource/programme-guidance-nutrition-middle-childhood-and-adolescence> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

²⁶ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения : утв.

мониторингу питания обучающихся²⁷; 4) региональные управленческие стандарты и приоритеты развития системы детского питания²⁸; 5) технологическую документацию (технологические и технико-технологические карты), обеспечивающую воспроизводимость качества и безопасность при массовом приготовлении²⁹.

Цель пособия - предложить научно-методически обоснованную и практико-ориентированную модель построения 20-дневного циклического меню горячего питания школьников, обеспечивающую соответствие физиологическим потребностям возрастных групп, санитарным требованиям, региональным условиям обеспечения и задачам развития местной продовольственной базы.

постановлением от 27.10.2020 г. [Электронный ресурс]. — URL:

<https://docs.cntd.ru/document/566276706> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 18.05.2020 г.) [Электронный ресурс]. — URL:

<https://docs.cntd.ru/document/565068183> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.3.6.0233-21. Методические рекомендации к организации общественного питания населения (утв. 02.03.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL:

https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=17045 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.4.0260-21. Рекомендации по проведению оценки соответствия меню обязательным требованиям (утв. 04.10.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL:

https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=19477 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

²⁷ МР 2.3.0340-24. Подготовка и проведение мониторинга питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 06.03.2024 г.) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_488191/ (дата обращения: 15.11.2025 г.).

²⁸ Республика Саха (Якутия). Правительство. Об утверждении региональной модели здорового детского питания... : распоряжение от 26.05.2023 г. № 419-р [Электронный ресурс]. — URL: <https://yxschool.obr.sakha.gov.ru/files/front/download/id/3719421> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Правительство. О внесении изменений в отдельные правовые акты... : распоряжение от 30.09.2024 г. № 953-р [Электронный ресурс] // Консорциум «Кодекс». - URL: <https://docs.cntd.ru/document/407106660> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Региональный стандарт оказания услуги по организации питания обучающихся... : приказ от 30.03.2023 г. № 01-03/722 [Электронный ресурс] // Гарант. - URL: <https://base.garant.ru/410398215/> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Об утверждении единого стандарта обеспечения горячим питанием воспитанников дошкольных образовательных и обучающихся общеобразовательных организаций Республики Саха (Якутия) : приказ от 20.12.2024 г. № 01-03/2490 [Электронный ресурс]. - URL:

https://yaguo.ru/files/prikaz_mon_rsy_a_ob_utv_edinogo_standarta_obesp_gor_pitaniem_vospit_i_obuch_ot_20.12.2024_s_prilozheniem_1_0.pdf (дата обращения: 15.11.2025 г.).

²⁹ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения : утв. постановлением от 27.10.2020 г. [Электронный ресурс]. — URL:

<https://docs.cntd.ru/document/566276706> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 18.05.2020 г.) [Электронный ресурс]. — URL:

<https://docs.cntd.ru/document/565068183> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.3.6.0233-21. Методические рекомендации к организации общественного питания населения (утв. 02.03.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL:

https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=17045 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Задачи пособия:

1. обосновать принципы формирования 20-дневного циклического меню для двух возрастных категорий с учётом требований к разнообразию, пищевой и энергетической ценности и сочетанию блюд³⁰;
2. определить критерии включения местного сырья и национальных блюд (пищевые, технологические, логистические и санитарные) как элемента региональной устойчивости меню³¹;
3. представить технологические и технико-технологические карты блюд как основу технологической дисциплины, контроля качества и безопасности³²;
4. предложить таблицы и контрольные материалы для мониторинга показателей рационов и методического сопровождения специалистов³³.

³⁰ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения : утв. постановлением от 27.10.2020 г. [Электронный ресурс]. — URL:

<https://docs.cntd.ru/document/566276706> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 18.05.2020 г.) [Электронный ресурс]. — URL:

<https://docs.cntd.ru/document/565068183> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.3.6.0233-21. Методические рекомендации к организации общественного питания населения (утв. 02.03.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL:

https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=17045 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.4.0260-21. Рекомендации по проведению оценки соответствия меню обязательным требованиям (утв. 04.10.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL:

https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=19477 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

³¹ FAO. School Food and Nutrition (обзор подходов, включая развитие локальных продовольственных систем) : [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.fao.org/school-food/overview/en/> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

WFP. The State of School Feeding Worldwide : [Электронный ресурс], 2025. — URL:

<https://www.wfp.org/publications/state-school-feeding-worldwide> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

³² Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. СанПиН 2.3/2.4.3590-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения : утв. постановлением от 27.10.2020 г. [Электронный ресурс]. — URL:

<https://docs.cntd.ru/document/566276706> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 18.05.2020 г.) [Электронный ресурс]. — URL:

<https://docs.cntd.ru/document/565068183> (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.3.6.0233-21. Методические рекомендации к организации общественного питания населения (утв. 02.03.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL:

https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=17045 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

³³ МР 2.4.0260-21. Рекомендации по проведению оценки соответствия меню обязательным требованиям (утв. 04.10.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL:

https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=19477 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

МР 2.3.0340-24. Подготовка и проведение мониторинга питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 06.03.2024 г.) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_488191/ (дата обращения: 15.11.2025 г.).

Лебедева У. М. Эпидемиология питания и здоровье детей и подростков Республики Саха (Якутия) по результатам мониторинговых исследований // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 3 (63). - С. 87-91. - DOI: 10.25789/YMJ.2018.63.29.

Питание детей и подростков, обучающихся в образовательных учреждениях Республики Саха (Якутия) : учебно-методическое пособие / ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный

ГЛАВА 1. Научно-методические основы организации рационального горячего питания школьников в Республике Саха (Якутия)

1.1. Нормативно-правовые и санитарно-эпидемиологические требования к школьному питанию.

Рациональное горячее питание обучающихся в школе в современной российской модели рассматривается не только как социальная мера поддержки, но и как элемент охраны здоровья детей, профилактики алиментарно-зависимых заболеваний и обеспечения образовательной успешности. Для Республики Саха (Якутия) (территории Севера и Арктики) требования к школьному питанию приобретают дополнительную значимость из-за климато-географических и логистических условий (сезонность поставок, удалённость, ограниченность ассортимента, холодовая цепь), что усиливает роль нормативного регулирования и научно-методического сопровождения. Арктическая специфика прямо закреплена в документах государственного санитарно-эпидемиологического нормирования, задающих подходы к организации питания детей в организованных коллективах на территориях Арктической зоны РФ³⁴.

Федеральная правовая база организации школьного питания. Базовые обязанности образовательной организации по организации питания обучающихся закреплены в Федеральном законе от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в том числе ст. 37), который устанавливает необходимость создания условий для питания и организацию режима, позволяющего ребёнку принять пищу³⁵.

Существенное усиление правового контура произошло в 2020 году: Федеральный закон от 01.03.2020 г. № 47-ФЗ связал вопросы качества и безопасности пищевой продукции с организацией питания в образовательных организациях и закрепил меры по обеспечению бесплатного горячего питания обучающихся начальной школы (1–4 классы), что повысило требования к управлению качеством питания, контролю поставок и воспроизводимости технологических процессов³⁶.

университет им. М. К. Аммосова», Научно-исследовательский институт здоровья ; [сост.: У. М. Лебедева и др.]. - Якутск : Компания «Дани Алмас», 2012. - 80 с.

Основы рационального питания детей и подростков, обучающихся в образовательных организациях Республики Саха (Якутия) : учебное пособие (перераб. и доп.) / [сост.: У. М. Лебедева и др.]. - Новосибирск : ИД «А-СИБ», 2017. - 186 с. - ISBN 978-5-9500222-8-9.

³⁴ МР 2.4.5.0146-19. Детское питание. Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации : методические рекомендации, 2019 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=12330 (дата обращения: 16.11.2025 г.).

³⁵ Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ст. 37) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 16.11.2025 г.).

³⁶ Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» и статью 37 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» : Федеральный закон от 01.03.2020 г. № 47-ФЗ [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_346666/ (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Санитарно-эпидемиологические требования: обязательные санитарные правила и нормы. Санитарные требования к организации образовательной среды (включая условия, влияющие на питание) установлены санитарными правилами СП 2.4.3648-20, введенными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28³⁷. Данные правила задают обязательный минимум по условиям пребывания детей, режимным моментам и санитарной безопасности.

Регуляторика развивается, поскольку постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.08.2024 г. № 10 внесено изменение в СП 2.4.3648-20 (вступление в силу с 01.03.2025 г.), что требует от региональных и муниципальных систем школьного питания актуализировать локальные нормативные акты, схемы посадки и организационные решения по режиму питания³⁸.

Профильные санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям общественного питания, включая школьные пищеблоки и буфеты, закреплены СанПиН 2.3/2.4.3590-20, утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 27.10.2020 г. № 32³⁹. Эти нормы определяют требования к производственным помещениям, поточности, хранению, термообработке, раздаче, профилактике перекрёстного загрязнения, отбору суточных проб, санитарному режиму и производственному контролю.

С 01.03.2025 г. вступили в силу изменения к СанПиН 2.3/2.4.3590-20, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.08.2024 г. № 9; изменения затрагивают отдельные санитарные требования и особенности организации питания, в том числе в детских коллективах, что усиливает потребность в регулярной ревизии технологических карт и регламентов контроля⁴⁰.

Методические рекомендации как «операционализация» санитарных норм. Для внедрения санитарных требований и единых принципов здорового питания

³⁷ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»: постановление от 28.09.2020 № 28 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202012210122> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

³⁸ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. О внесении изменения в санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»: постановление от 30.08.2024 № 10 (вступ. в силу с 01.03.2025) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202409170020> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

³⁹ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»: постановление от 27.10.2020 № 32 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202011120001> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁴⁰ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»: постановление от 22.08.2024 № 9 (вступ. в силу с 01.03.2025 г.) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202412260029> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

в практике школ применяются методические рекомендации Роспотребнадзора. Ключевым документом являются МР 2.4.0179-20 «Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций», содержащие подходы к планированию цикличного меню, распределению калорийности по приёмам пищи, ограничению сахара и соли, повышению нутриентной плотности рациона и организации контроля⁴¹.

Важным элементом современной модели качества питания выступает вовлечение семьи и общественный контроль. МР 2.4.0180-20 «Родительский контроль за организацией питания детей в общеобразовательных организациях» задаёт порядок участия родителей (анкетирование, дегустации, оценка условий приёма пищи, фиксация замечаний и предложений), что повышает прозрачность и управляемость системы питания⁴².

Арктическая специфика отражена в документе государственного санитарно-эпидемиологического нормирования МР 2.4.5.0146-19 «Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации», размещённом Роспотребнадзором в 2019 году.

Методическое значение МР 2.4.5.0146-19 для Республики Саха (Якутия) состоит в закреплении принципов адаптации питания к арктическим условиям (логистические ограничения, сезонность, необходимость профилактики дефицитных состояний и обеспечение рационов с учётом северных факторов), при безусловном соблюдении требований безопасности и санитарного режима⁴³.

Региональный правовой контур Республики Саха (Якутия). Региональная система школьного питания в Республике Саха (Якутия) развивается в логике стратегических документов, увязывающих здоровье, образование и устойчивость регионального производства.

На уровне стратегического управления приняты:

- Указ Главы РС(Я) от 30.12.2023 г. № 176 «О стратегических направлениях укрепления общественного здоровья и развития системы здравоохранения...»⁴⁴;
- Указ Главы РС(Я) от 30.12.2023 г. № 177 «О развитии единой системы

⁴¹ МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации, 2020 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/078/mr-2.4.0179_20-rekomendatsii-po-organizatsii-pitaniya.pdf (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁴² МР 2.4.0180-20. Родительский контроль за организацией питания детей в общеобразовательных организациях : методические рекомендации, 2020 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/740/mr-2.4.0180_20-roditelskiy-kontrol-za-organizatsiyey.pdf (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁴³ МР 2.4.5.0146-19. Детское питание. Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации : методические рекомендации, 2019 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=12330 (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁴⁴ Республика Саха (Якутия). Глава. О стратегических направлениях укрепления общественного здоровья и развития системы здравоохранения в Республике Саха (Якутия) : указ от 30.12.2023 № 176 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202401040007> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

образования Республики Саха (Якутия) до 2030 года»⁴⁵;

- Указ Главы РС(Я) от 28.03.2024 г. № 269 «О развитии местного производства и туризма...», значимый для расширения использования регионального сырья и поддержки локальной пищевой индустрии (в том числе потенциально — для детского питания)⁴⁶.

Региональные требования к качеству и безопасности пищевых продуктов закреплены в Законе Республики Саха (Якутия) от 09.12.2022 г. № 2587-З № 1085-VI «Об отдельных мерах по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов...», что задаёт институциональную основу для межведомственной координации и усиления контроля качества сырья и продукции, поступающей в организованные коллективы⁴⁷.

Региональная модель здорового детского питания и её актуализация (2023–2024). Значимым управленческим результатом стало утверждение региональной модели здорового детского питания: распоряжением Правительства РС(Я) от 26.05.2023 г. № 419-р утверждена региональная модель и дорожная карта её реализации (первоначально для дошкольных организаций), предусматривающие совершенствование нормативной базы, укрепление материально-технической базы пищеблоков, развитие кадрового потенциала и цифровизацию управления питанием⁴⁸.

В 2024 году распоряжением Правительства РС(Я) от 30.09.2024 г. № 953-р внесены изменения в отдельные правовые акты; в частности, утверждённая региональная модель здорового детского питания распространена на обучающихся общеобразовательных организаций Республики Саха (Якутия). Это принципиально важно для преемственности «детский сад - школа» и формирования единого нормативно-управленческого контура детского питания в регионе⁴⁹.

Региональные стандарты оказания услуг и единый стандарт горячего питания (2023–2024). Для перевода принципов и требований в устойчивую практику в Республике утверждены региональные стандарты оказания услуг по организации питания:

⁴⁵ Республика Саха (Якутия). Глава. О развитии единой системы образования Республики Саха (Якутия) до 2030 года : указ от 30.12.2023 г. № 177 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL:

<https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202401040008> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁴⁶ Республика Саха (Якутия). Глава. О развитии местного производства и туризма в Республике Саха (Якутия) : указ от 28.03.2024 г. № 269 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202404020023> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁴⁷ Республика Саха (Якутия). Закон РС(Я) от 09.12.2022 г. № 2587-З № 1085-VI «Об отдельных мерах по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов в Республике Саха (Якутия)» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202212120036> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁴⁸ Республика Саха (Якутия). Правительство. Об утверждении региональной модели здорового детского питания... и дорожной карты... : распоряжение от 26.05.2023 г. № 419-р [Электронный ресурс]. - URL: <https://yxschool.obr.sakha.gov.ru/files/front/download/id/3719421> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁴⁹ Республика Саха (Якутия). Правительство. О внесении изменений в отдельные правовые акты... (распространение региональной модели на общеобразовательные организации) : распоряжение от 30.09.2024 г. № 953-р [Электронный ресурс] // Консорциум «Кодекс». - URL: <https://docs.cntd.ru/document/407106660> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

- для общеобразовательных организаций - приказ Министерства образования и науки РС(Я) от 30.03.2023 г. № 01-03/722⁵⁰;
- для дошкольных организаций - приказ от 02.08.2023 г. № 01-03/1707⁵¹.

Следующим шагом стала унификация требований: приказом Министерства образования и науки РС(Я) от 20.12.2024 г. № 01-03/2490 утверждён единый стандарт обеспечения горячим питанием воспитанников дошкольных организаций и обучающихся общеобразовательных организаций Республики Саха (Якутия). Данный документ формирует единую рамку для циклических меню, технологической документации, организации контроля качества и управленческой отчётности⁵².

Научно-методическое обеспечение. Научно-методическая основа рационального школьного питания включает: мониторинг фактического питания и пищевых привычек, оценку нутриентной обеспеченности и разработку управляемых моделей организации питания в регионе. Методологически значимой для регионального уровня остаётся статья У.М. Лебедевой и соавторов в журнале «Вопросы питания» (2018), где представлены результаты длительного мониторинга фактического питания и пищевых привычек детей и подростков в Республике Саха (Якутия), а также управленческие выводы для организации питания на региональном уровне⁵³.

В 2018 году специалисты обобщили данные мониторинговых исследований о состоянии питания детей и подростков Республики Саха (Якутия) и обозначила ключевые проблемные зоны нутритивного обеспечения, включая вопросы специализированного детского питания, что повышает доказательную обоснованность программ оптимизации питания и профилактики дефицитных состояний⁵⁴.

Логическим продолжением исследований, ориентированных на мониторинг питания и выявление нутритивных рисков у детей и подростков в северных регионах, стало развитие управленческих инструментов их практической реализации. Отдельное направление связано с цифровизацией управления питанием и продовольственной безопасностью в Арктике: в работе

⁵⁰ Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Об утверждении регионального стандарта оказания услуги по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций... : приказ от 30.03.2023 г. № 01-03/722 [Электронный ресурс] // Гарант. - URL: <https://base.garant.ru/410398215/> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁵¹ Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Об утверждении регионального стандарта оказания услуг по организации питания воспитанников дошкольных образовательных учреждений Республики Саха (Якутия)... : приказ от 02.08.2023 г. № 01-03/1707 [Электронный ресурс] // Гарант. - URL: <https://base.garant.ru/410398213/> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁵² Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Об утверждении единого стандарта обеспечения горячим питанием воспитанников дошкольных образовательных и обучающихся общеобразовательных организаций Республики Саха (Якутия) : приказ от 20.12.2024 г. № 01-03/2490 [Электронный ресурс]. - URL: https://yaguo.ru/files/prikaz_mon_rsya_ob_utv_edinogo_standarta_obesp_gor_pitaniem_vospit_i_obuch_ot_20.12.2024_s_prilozheniem_1_0.pdf (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁵³ Лебедева У. М., Баттахов П. П., Степанов К. М. и др. Организация питания детей и подростков на региональном уровне // Вопросы питания, 2018. - Т. 87, № 6. - С. 48-56. - DOI: 10.24411/0042-8833-2018-10066.

⁵⁴ Лебедева У. М. Эпидемиология питания и здоровье детей и подростков Республики Саха (Якутия) по результатам мониторинговых исследований // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 3 (63). - С. 87-91. - DOI: 10.25789/YMJ.2018.63.29.

исследователей (2025) предложена научно обоснованная модель цифрового управления, релевантная школьному питанию в условиях северных территорий и предусматривающая системный мониторинг, контуры контроля качества и механизмы корректировки организационно-технологических решений⁵⁵.

Внедренческая инфраструктура: межведомственные мероприятия, методические материалы и цифровые решения. Современная практика региона показывает, что устойчивость школьного питания обеспечивается не только нормами и стандартами, но и «внедренческой инфраструктурой»: обучающими мероприятиями, стратегическими и форсайт-сессиями, тиражированием методических материалов и цифровых инструментов управления питанием. В открытых региональных материалах отражены организационные мероприятия 2022–2025 гг., связанные с разработкой и реализацией региональной модели и единых стандартов горячего питания, а также применение цифровых инструментов управления, мониторинга и контроля⁵⁶.

Дополнительно в публичном информационном поле фиксируются обсуждения внедрения региональной модели и единых стандартов в образовательных организациях, что косвенно подтверждает практическую реализацию нормативных решений на уровне муниципалитетов и учреждений⁵⁷.

Таким образом, нормативно-правовые и санитарно-эпидемиологические требования к школьному питанию в Республике Саха (Якутия) формируют многоуровневую систему:

1. **Федеральный контур** (законы и санитарные правила) задаёт обязательные требования безопасности и организации питания⁵⁸.

⁵⁵ Лебедева У. М., Лебедев М. П., Чиряева Л. М., Литвинцева Е. А. Цифровое управление питанием и продовольственной безопасностью в Арктике // *Управленческое консультирование*, 2025. - № 5 (191). - С. 187-204. - EDN: IKYSCV [Электронный ресурс]. - URL: <https://scinetwork.ru/articles/44933> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁵⁶ ГАУ ДО РС(Я) «Центр отдыха и оздоровления детей «Сосновый бор». Публичный отчёт за 2024 год : [Электронный ресурс]. — Якутск, 2025. — URL: <https://sosnovybor-ykt.ru/wp-content/uploads/2025/01/%D0%9F%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82-2024.pdf> (дата обращения: 16.11.2025 г.). Научно-исследовательская лаборатория нутригеномики (Республика Саха (Якутия)). Материалы по региональной модели здорового детского питания и организационным мероприятиям 2022–2025 гг. : [Электронный ресурс]. — URL: <https://prez.ysn.ru/nutrigenomiki/> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁵⁷ Внедрение единых стандартов организации детского питания обсудили в Якутске // *Якутское-Саха Информационное Агентство (ЯСИА) : сетевое издание*, 22.01.2025. - URL: <https://ysia.ru/vnedrenie-edinyh-standartov-organizatsii-detskogo-pitaniya-obsudili-v-yakutske/> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁵⁸ Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ст. 37) [Электронный ресурс] // *КонсультантПлюс*. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 16.11.2025 г.). Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» и статью 37 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» : Федеральный закон от 01.03.2020 г. № 47-ФЗ [Электронный ресурс] // *КонсультантПлюс*. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_346666/ (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» : постановление от 28.09.2020 г. № 28 [Электронный ресурс] // *Официальный интернет-портал правовой информации*. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202012210122> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

2. **Методический контур** (МР Роспотребнадзора) обеспечивает практическую реализацию требований через меню-планирование, контроль качества и родительский контроль⁵⁹.

3. **Арктический контур** (МР 2.4.5.0146-19) обеспечивает научно-методическую адаптацию к условиям Арктики⁶⁰.

4. **Региональный контур** (указы, закон, распоряжения и приказы РС(Я)) закрепляет модель здорового детского питания, её расширение на школы, региональные стандарты услуги и единый стандарт горячего питания⁶¹.

Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. О внесении изменения в санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» : постановление от 30.08.2024 г. № 10 (вступ. в силу с 01.03.2025 г.) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202409170020> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление от 27.10.2020 г. № 32 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202011120001> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление от 22.08.2024 г. № 9 (вступ. в силу с 01.03.2025 г.) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202412260029> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁵⁹ МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации, 2020 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/078/mr-2.4.0179_20-rekomendatsii-po-organizatsii-pitaniya.pdf (дата обращения: 16.11.2025 г.).

МР 2.4.0180-20. Родительский контроль за организацией питания детей в общеобразовательных организациях : методические рекомендации, 2020 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/740/mr-2.4.0180_20-roditelskiy-kontrol-za-organizatsiey.pdf (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁶⁰ МР 2.4.5.0146-19. Детское питание. Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации : методические рекомендации, 2019 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=12330 (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁶¹ Республика Саха (Якутия). Глава. О стратегических направлениях укрепления общественного здоровья и развития системы здравоохранения в Республике Саха (Якутия) : указ от 30.12.2023 г. № 176 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202401040007> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Глава. О развитии единой системы образования Республики Саха (Якутия) до 2030 года : указ от 30.12.2023 г. № 177 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL:

<https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202401040008> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Глава. О развитии местного производства и туризма в Республике Саха (Якутия) : указ от 28.03.2024 г. № 269 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202404020023> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Закон РС(Я) от 09.12.2022 г. № 2587-3 № 1085-VI «Об отдельных мерах по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов в Республике Саха (Якутия)» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202212120036> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Правительство. Об утверждении региональной модели здорового детского питания... и дорожной карты... : распоряжение от 26.05.2023 г. № 419-р [Электронный

5. Научно-исследовательский контур обеспечивает доказательность решений и развитие направлений мониторинга, цифрового управления и персонализированных подходов в северных и арктических регионах⁶².

1.2. Физиологические потребности и принципы рационального питания школьников (7–11 лет; 12 лет и старше) в условиях Севера и Арктики

Рациональное горячее питание школьников в условиях Севера и Арктики должно опираться на действующие нормы физиологических потребностей и одновременно учитывать региональные факторы, влияющие на энерготраты и нутриентную обеспеченность (сезонность, особенности логистики, ограниченность свежих продуктов в отдельные периоды, риски микронутриентной недостаточности). Нормативной основой для расчётов служат методические рекомендации по нормам физиологических потребностей населения Российской Федерации и санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания⁶³.

ресурс]. - URL: <https://yxschool.obr.sakha.gov.ru/files/front/download/id/3719421> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Правительство. О внесении изменений в отдельные правовые акты... (распространение региональной модели на общеобразовательные организации) : распоряжение от 30.09.2024 г. № 953-р [Электронный ресурс] // Консорциум «Кодекс». - URL: <https://docs.cntd.ru/document/407106660> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Об утверждении регионального стандарта оказания услуги по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций... : приказ от 30.03.2023 г. № 01-03/722 [Электронный ресурс] // Гарант. - URL: <https://base.garant.ru/410398215/> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Об утверждении регионального стандарта оказания услуг по организации питания воспитанников дошкольных образовательных учреждений Республики Саха (Якутия)... : приказ от 02.08.2023 г. № 01-03/1707 [Электронный ресурс] // Гарант. - URL: <https://base.garant.ru/410398213/> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Об утверждении единого стандарта обеспечения горячим питанием воспитанников дошкольных образовательных и обучающихся общеобразовательных организаций Республики Саха (Якутия) : приказ от 20.12.2024 г. № 01-03/2490 [Электронный ресурс]. - URL: https://yaquo.ru/files/prikaz_mon_rsy_a_ob_utv_edinogo_standarta_obesp_gor_pitaniem_vospit_i_obuch_ot_20.12.2024_s_prilozheniem_1_0.pdf (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁶² Лебедева У. М., Баттахов П. П., Степанов К. М. и др. Организация питания детей и подростков на региональном уровне // Вопросы питания, 2018. - Т. 87, № 6. - С. 48-56. - DOI: 10.24411/0042-8833-2018-10066.

Лебедева У. М. Эпидемиология питания и здоровье детей и подростков Республики Саха (Якутия) по результатам мониторинговых исследований // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 3 (63). - С. 87-91. - DOI: 10.25789/YMJ.2018.63.29.

Лебедева У. М., Лебедев М. П., Чиряева Л. М., Литвинцева Е. А. Цифровое управление питанием и продовольственной безопасностью в Арктике // Управленческое консультирование, 2025. - № 5 (191). - С. 187-204. - EDN: IKYSCV [Электронный ресурс]. - URL: <https://scinet.ru/articles/44933> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁶³ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

Возрастная специфика физиологических потребностей школьников. Возраст 7–11 лет характеризуется продолжающимся ростом, высокой чувствительностью к дефицитам белка и микронутриентов, а также формированием устойчивых пищевых привычек. В возрасте 12 лет и старше (подростковый период) повышается потребность в нутриентах, обеспечивающих рост и пубертатные изменения, при этом возрастает риск дисбаланса питания (избыточная доля сахара и «перекусов», нерегулярность горячих приёмов пищи), что делает особенно важными режим и структура школьного питания⁶⁴.

Северный фактор энерготрат и его учёт при нормировании. В условиях Крайнего Севера при расчёте энерготрат и потребности в пищевых веществах должен учитываться повышающий коэффициент. В МР 2.3.1.0253-21 прямо указано, что для лиц, работающих в условиях Крайнего Севера, энерготраты увеличиваются на 15% и пропорционально возрастают потребности в белках, жирах и углеводах⁶⁵. Хотя данная формулировка адресована взрослому населению, как методический принцип она задаёт научно-обоснованную логику «северной поправки» при проектировании рационов, особенно в период низких температур и сниженной доступности разнообразных продуктов, когда рацион должен быть более нутриентно плотным при сохранении санитарной безопасности и технологической воспроизводимости⁶⁶.

Принципы рационального питания и распределение калорийности в школьном режиме. Практическая реализация физиологических норм в школе

Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»: постановление от 27.10.2020 г. № 32 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL:

https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=15973 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁶⁴ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

Лебедева У. М., Гмошинская М. В., Пырьева Е. А. Питание детей дошкольного и школьного возраста: состояние проблемы // Фарматека, 2021. - № 1. - С. 27-33. - DOI: 10.18565/pharmateca.2021.1.27-33.

⁶⁵ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁶⁶ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»: постановление от 27.10.2020 г. № 32 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL:

https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=15973 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

определяется двумя условиями: 1) регулярность горячих приёмов пищи и 2) распределение суточной энергии между ними. Методические рекомендации по организации питания обучающихся рекомендуют ориентировать школьный завтрак на 20–25% суточной калорийности, а обед - на 30–35%, что обеспечивает покрытие значимой части суточной потребности в организованной среде и снижает вероятность «компенсации» дефицита энергии за счёт кондитерских изделий и сладких напитков⁶⁷.

Нормативная основа разработки примерного циклического 20-дневного меню (7–11 лет; 12 лет и старше). Примерное циклическое 20-дневное меню горячих школьных завтраков и обедов для детей и подростков Республики Саха (Якутия) должно разрабатываться в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями СанПиН 2.3/2.4.3590-20, утверждёнными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 27.10.2020 г. № 32, с учётом изменений, внесённых постановлением от 22.08.2024 г. № 9 (вступают в силу с 01.03.2025 г.)⁶⁸.

При проектировании 20-дневного меню соблюдаются возрастные физиологические нормы суточной потребности в энергии и пищевых веществах, установленные МР 2.3.1.0253-21. Для условий Крайнего Севера применяется принцип «северной поправки» к энерготратам (увеличение на 15%) и пропорционального роста потребности в белках, жирах и углеводах, что позволяет адаптировать нутриентную плотность рационов к климато-географическим условиям региона⁶⁹.

Подростковая группа (12 лет и старше) требует повышенного внимания к полноценности белка, достаточности кальция и фосфора, железа и витамина D, а также к управлению потреблением добавленного сахара и соли, поскольку пищевое поведение в этом возрасте чаще смещается в сторону нерегулярного питания и высококалорийных перекусов. Нормирование циклического меню позволяет удерживать баланс нутриентов и стабилизировать качество рационов

⁶⁷ МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 18.05.2020 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=14665 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁶⁸ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление от 27.10.2020 г. № 32 (зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2020 г. № 60833) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202011120001> (дата обращения: 17.11.2025 г.).
Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление от 22.08.2024 г. № 9 (вступает в силу с 01.03.2025 г.) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202412260029> (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁶⁹ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

при территориальных ограничениях⁷⁰.

Ниже приведены ориентиры, используемые при расчёте физиологической потребности (диапазоны предназначены для планирования школьного горячего питания в рамках циклического меню) (табл.1).

Таблица 1 - Физиологическая потребность в энергии, макронутриентах и микронутриентах у школьников Республики Саха (Якутия) с учётом условий Крайнего Севера (для разработки 20-дневного циклического меню)⁷¹

Показатель	7–11 лет	12 лет и старше
Энергия, ккал	1351,25–1621,5	1564,00–1876,80
Белок, г	44,28–53,13	51,75–62,10
Жиры, г	45,43–54,51	52,90–63,48
Углеводы, г	192,63–231,15	220,23–264,27
Витамин В1, мг	0,69–0,83	0,81–0,97
Витамин В2, мг	0,81–0,97	0,92–1,10
Витамин С, мг	34,5–41,4	40,25–48,30
Витамин А, мкг РЭ/сут	402,5–483,0	517,50–621,00
Витамин D, мкг	5,0–6,0	5,75–6,90
Кальций, мг	632,5–759	690–828
Фосфор, мг	632,5–759	690–828
Магний, мг	143,75–172,5	172,50–207,00
Железо, мг	6,9–8,28	10,35–12,42

⁷⁰ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 18.05.2020 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/078/mr-2.4.0179_20-rekomendatsii-po-organizatsii-pitaniya.pdf (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁷¹ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление от 27.10.2020 г. № 32 (зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2020 г. № 60833) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202011120001> (дата обращения: 17.11.2025 г.).

Показатель	7–11 лет	12 лет и старше
Калий, мг	550–660	690–828
Йод, мг	0,05–0,06	0,06–0,07
Селен, мг	0,015–0,018	0,03–0,04
Фтор, мг	1,5–1,8	2,30–2,76

Примечание. Меню составляется с соблюдением требований СанПиН 2.3/2.4.3590-20 (в т.ч. по технологии приготовления, условиям хранения, поточности, производственному контролю и профилактике пищевых отравлений), включая актуальные изменения 2024 года, вступающие в силу с 01.03.2025 г.⁷²

Приведённые в таблице 1. диапазоны отражают целевые ориентиры физиологической потребности школьников Республики Саха (Якутия) в энергии, макро- и микронутриентах с учётом проживания в условиях Крайнего Севера, что применяется как методический принцип при проектировании циклического меню (включая 20-дневные циклы) и расчёте нутриентной плотности блюд⁷³.

Диапазонные значения целесообразны для практики планирования, поскольку физиологическая потребность варьирует внутри возрастной группы (в зависимости от пола, темпов роста, уровня физической активности и сезонных условий), а также потому, что школьное питание в реальных условиях обеспечивает часть суточной потребности (обычно - через завтрак и обед, а при продлённом пребывании - дополнительно через полдник). Конкретное распределение по приёмам пищи и набор блюд в школьном рационе должны формироваться с учётом рекомендаций по организации питания обучающихся и обеспечивать стабильное покрытие энергии и нутриентов без «провалов» между приёмами пищи⁷⁴.

Ключевое практическое значение таблицы состоит в том, что она задаёт

⁷² Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»: постановление от 27.10.2020 г. № 32 (зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2020 г. № 60833) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL:

<https://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202011120001> (дата обращения: 17.11.2025 г.).

Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»: постановление от 22.08.2024 № 9 (вступает в силу с 01.03.2025) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202412260029> (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁷³ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации: методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁷⁴ МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций: методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 18.05.2020 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rosпотребнадзор.ru/upload/iblock/078/mr-2.4.0179_20-rekomendatsii-po-organizatsii-pitaniya.pdf (дата обращения: 17.11.2025 г.).

«контрольные точки» для разработки и экспертизы меню:

- по макронутриентам - достаточность белка (рост и восстановление), качество жиров (профилактика избытка насыщенных жиров), управляемость углеводного компонента (ограничение добавленного сахара при сохранении общей энергетической обеспеченности)⁷⁵;

- по микронутриентам - обязательное наличие в меню источников витаминов группы В, витаминов А, С и D, а также кальция и фосфора, железа, йода, селена и фтора, поскольку именно эти позиции часто попадают в «зону риска» при сезонных колебаниях ассортимента и особенностях питания в северных территориях⁷⁶.

Важно подчеркнуть, что соответствие меню этим ориентирам должно достигаться внутри санитарно-эпидемиологических требований к технологии, хранению, поточности, производственному контролю и профилактике пищевых отравлений, установленных СанПиН 2.3/2.4.3590-20⁷⁷. При этом с 01.03.2025 г. вступили в силу изменения 2024 года к указанным санитарным правилам, что требует актуализации локальной документации, технологических карт и процедур контроля при внедрении и сопровождении 20-дневных циклических меню⁷⁸.

Научно-методическое сопровождение и региональная доказательная база. Северная специфика школьного питания требует постоянной верификации решений через анализ фактического питания и нутритивных рисков. В обзорной публикации У. М. Лебедевой, М. В. Гмошинской и Е. А. Пыревой (2021) подчёркивается значимость эпидемиологического подхода и мониторинга фактического питания детей, включая вопросы организации

⁷⁵ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 18.05.2020 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/078/mr-2.4.0179_20-rekomendatsii-po-organizatsii-pitaniya.pdf (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁷⁶ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁷⁷ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление от 27.10.2020 г. № 32 (зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2020 г. № 60833) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202011120001> (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁷⁸ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление от 22.08.2024 г. № 9 (вступает в силу с 01.03.2025 г.) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202412260029> (дата обращения: 17.11.2025 г.).

питания в арктических территориях⁷⁹. В региональном измерении исследования авторы (2025) акцентируют проблемные зоны нутритивного обеспечения детей и подростков Республики Саха (Якутия) и необходимость управляемой оптимизации рационов, в том числе в рамках организованного питания⁸⁰. Логическим продолжением мониторингового подхода выступает развитие управленческих инструментов: в работе специалистов (2025) предложена модель цифрового управления питанием и продовольственной безопасностью в Арктике, применимая к школьному питанию в условиях территориальной распределённости, сложной логистики и необходимости прозрачного контроля качества⁸¹.

Таким образом,

- Физиологические потребности школьников 7–11 лет и 12 лет и старше нормируются по МР 2.3.1.0253-21 и должны реализовываться в школьной практике через соблюдение режима горячих приёмов пищи и применение циклических меню⁸².
- В условиях Севера и Арктики при проектировании рационов учитывают «северную поправку» к энерготратам и, соответственно, к потребности в белках, жирах и углеводах, а также уделяют повышенное внимание микронутриентам группы риска⁸³.
- Разработка примерного циклического 20-дневного меню горячих завтраков и обедов для детей 7–11 лет и подростков 12 лет и старше должна соответствовать требованиям СанПиН 2.3/2.4.3590-20 и актуальным изменениям санитарного регулирования, что обеспечивает санитарную безопасность, технологическую воспроизводимость и управляемость качества питания⁸⁴.

⁷⁹ Лебедева У. М., Гмошинская М. В., Пырьева Е. А. Питание детей дошкольного и школьного возраста: состояние проблемы // Фарматека, 2021. - № 1. - С. 27-33. - DOI: 10.18565/pharmateca.2021.1.27-33.

⁸⁰ Питание детей и подростков Республики Саха (Якутия): современное состояние, проблемы и пути их решения / У. М. Лебедева, А. М. Дохунаева, Д. А. Чичахов [и др.] // Якутский медицинский журнал, 2015. - № 3. - С. 40-43.

⁸¹ Цифровое управление питанием и продовольственной безопасностью в Арктике / У. М. Лебедева, М. П. Лебедев, Л. М. Чиряева [и др.] // Управленческое консультирование, 2025. - № 5. - С. 187-204 [Электронный ресурс]. - URL: <https://scinetwork.ru/articles/44933> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

⁸² МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 18.05.2020 г. [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=14665 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁸³ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации / утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁸⁴ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические

- Научные публикации последних лет, включая исследования У.М. Лебедевой и соавторов, повышают доказательность региональной настройки школьного питания и поддерживают переход к более управляемой модели (мониторинг → меню → контроль → корректировка), включая использование цифровых инструментов⁸⁵.

1.3. Требования к построению циклического 20-дневного меню (структура, кратность, распределение пищевой ценности, разнообразие)

Циклическое 20-дневное меню горячего питания (завтраки и обеды) в школьной практике Республики Саха (Якутия) выступает инструментом одновременного решения трёх задач: 1) нормативного обеспечения физиологических потребностей детей и подростков, 2) стандартизации технологических процессов и производственного контроля, 3) устойчивости питания при северной логистике и сезонной вариативности ассортимента. Нормативно-методическую основу построения меню формируют санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания и питание детей в организованных коллективах, методические рекомендации по организации питания обучающихся и нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах⁸⁶.

требования к организации общественного питания населения» : постановление от 27.10.2020 г. № 32 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: https://www.rosпотребнадзор.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=15973 (дата обращения: 17.11.2025 г.).

Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление от 22.08.2024 № 9 (вступил в силу с 01.03.2025 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: <https://cgon.rosпотребнадзор.ru/biznesu/profilaktika-nadzor-uslugi/profilakticheskie-meropriatiya/izmeneniya-v-sanpin-2-3-2-4-3590-20-sanitarno-epidemiologicheskie-trebovaniya-k-organizatsii-obshche/> (дата обращения: 17.11.2025 г.).

⁸⁵ Лебедева У. М., Гмошинская М. В., Пырьева Е. А. Питание детей дошкольного и школьного возраста: состояние проблемы // Фарматека, 2021. - № 1. - С. 27-33. - DOI: 10.18565/pharmateca.2021.1.27-33.

Питание детей и подростков Республики Саха (Якутия): современное состояние, проблемы и пути их решения / У. М. Лебедева, А. М. Дохунаева, Д. А. Чичахов [и др.] // Якутский медицинский журнал, 2015. - № 3. - С. 40-43.

Организация питания детей и подростков на региональном уровне / У. М. Лебедева, П. П. Баттахов, К. М. Степанов [и др.] // Вопросы питания, 2018. - Т. 87, № 6. - С. 48-56. - DOI: 10.24411/0042-8833-2018-10066.

Эпидемиология питания и здоровье детей и подростков Республики Саха (Якутия) по результатам мониторинговых исследований / У. М. Лебедева // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 3 (63). - С. 87-91. - DOI: 10.25789/YMJ.2018.63.29.

Цифровое управление питанием и продовольственной безопасностью в Арктике / У. М. Лебедева, М. П. Лебедев, Л. М. Чиряева [и др.] // Управленческое консультирование, 2025. - № 5. - С. 187-204.

⁸⁶ Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10.2020 г. № 32 (зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2020 г. № 60833) [Электронный ресурс] //

Структура 20-дневного цикла и его региональная ориентация. Длительность цикла (20 дней) обеспечивает управляемую повторяемость закупок и технологий при сохранении достаточного разнообразия, а также сопоставимость результатов контроля (выход блюд, пищевая и энергетическая ценность, пищевые остатки). В условиях Севера и Арктики целесообразно проектировать цикл как «каркас» из устойчивых к хранению продуктовых позиций (крупы, макаронные изделия, замороженные овощи и ягоды, охлажденное и замороженное мясо и рыба при соблюдении холодовой цепи) с «окнами» для сезонного включения местного сырья и национальных блюд при санитарно-технологической воспроизводимости⁸⁷.

Региональная ориентация 20-дневного цикла должна быть формализована в самом меню и приложениях к нему и включать:

- правила блюд-замен на случай недопоставок (эквивалентность по энергии и белку и ключевым микронутриентам);
- перечень допустимого местного сырья и требования к его использованию (приёмка, маркировка, прослеживаемость, хранение);
- порядок включения национальных блюд (наличие технологических карт, расчёт пищевой ценности, контроль соли и сахара, описание особенностей подачи и допустимых замен)⁸⁸.

При этом ассортимент основных продуктов питания в цикле должен соответствовать среднесуточным наборам пищевых продуктов, предусмотренным Приложением 7 к СанПиН 2.3/2.4.3590-20, что позволяет удерживать базовую сбалансированность и воспроизводимость закупок в

Официальный интернет-портал правовой информации. - URL:

<https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011120001> (дата обращения: 18.11.2025 г.).

МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 18.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации. - М., 2020 г. [Электронный ресурс] (PDF) // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/078/mr-2.4.0179_20-rekomendatsii-po-organizatsii-pitaniya.pdf (дата обращения: 18.11.2025 г.).

⁸⁷ Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10.2020 г. № 32 (зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2020 г. № 60833) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL:

<https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011120001> (дата обращения: 18.11.2025 г.).

МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 18.11.2025 г.).

^{88 88} Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10.2020 г. № 32 (зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2020 г. № 60833) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011120001> (дата обращения: 18.11.2025 г.).

течение всего 20-дневного периода⁸⁹.

Кратность горячего питания и режим, встроенный в школьный день. Минимально необходимым для обучающихся, находящихся в школе полный учебный день, является обеспечение горячего завтрака и горячего обеда; при продлённом пребывании дополнительно организуется полдник. Режим питания должен быть согласован с расписанием уроков и перемен так, чтобы ребёнок имел реальную возможность спокойно принять пищу, а пищеблок — обеспечить санитарно безопасную раздачу без перегрузки потоков. Практические ориентиры по режиму и организации горячих приёмов пищи закреплены в методических рекомендациях по организации питания обучающихся⁹⁰.

Возрастная адресность: два меню-контура (7–11 лет и 12 лет и старше). Циклическое меню разрабатывается в двух возрастных контурах: для школьников 7–11 лет и для подростков 12 лет и старше. Это обеспечивает корректное порционирование и соответствие физиологическим нормам по энергии и пищевым веществам, снижая риск «усреднения» рационов и скрытых дефицитов (в первую очередь белка, кальция и железа) у отдельных возрастных групп⁹¹.

При разработке 20-дневного примерного меню соблюдаются возрастные физиологические нормы суточной потребности в основных пищевых веществах и энергии по МР 2.3.1.0253-21. В северном контексте при расчётах учитывается методический принцип повышенных энерготрат в условиях Крайнего Севера (и пропорционального роста потребности в белках, жирах и углеводах), что повышает нутриентную плотность рационов при неизменном соблюдении санитарных ограничений⁹².

Распределение пищевой и энергетической ценности между завтраком и обедом. При построении 20-дневного меню распределение суточной энергетической ценности по школьным приёмам пищи должно обеспечивать покрытие значимой части суточной потребности в организованной среде без «калорийных провалов». В качестве устойчивых ориентиров применяются значения, приведённые в МР 2.4.0179-20: завтрак 20–25% суточной

⁸⁹ Там же.

⁹⁰ МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации. - М., 2020 г. [Электронный ресурс] (PDF) // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/078/mr-2.4.0179_20-rekomendatsii-po-organizatsii-pitaniya.pdf (дата обращения: 18.11.2025 г.).

⁹¹ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 18.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации. - М., 2020 г. [Электронный ресурс] (PDF) // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/078/mr-2.4.0179_20-rekomendatsii-po-organizatsii-pitaniya.pdf (дата обращения: 18.11.2025 г.).

⁹² МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 18.11.2025 г.).

калорийности и обед 30–35%⁹³.

Практически это означает, что в каждом «комплекте» завтрака и обеда должны присутствовать:

- источник полноценного белка (мясо, птица, рыба, яйцо, творожные продукты и бобовые);
- гарнир и крупяное или хлебобулочное изделие как источник преимущественно сложных углеводов;
- овощной компонент (свежий, термически обработанный, замороженный по сезону);
- напиток с контролируемым добавлением сахара (или без него)⁹⁴.

Объёмы порций в примерном меню следует устанавливать в соответствии с рекомендуемыми объёмами порций по возрасту, приведёнными в Приложении 9 к СанПиН 2.3/2.4.3590-20, что обеспечивает сопоставимость меню-раскладок и технологических карт с санитарными требованиями⁹⁵.

Требования к разнообразию и предотвращению монотонности рациона. Разнообразие в цикличном меню является не только условием физиологической полноценности, но и фактором фактической потребляемости: монотонность снижает поедаемость, увеличивает остатки и уменьшает реальное поступление белка, кальция, железа и витаминов даже при формальном соответствии расчётным значениям. Поэтому 20-дневный цикл должен включать правила разнообразия на уровне:

- белковых блюд (чередование мяса, птицы, рыбы, творожных/яичных блюд и блюд из бобовых);
- гарниров (чередование круп, картофеля, макаронных изделий, овощных гарниров);
- технологий приготовления (преимущественно варка, тушение, запекание; ограничение частоты жареных блюд);
- овощей и фруктов и ягод (по сезону; в зимний период — использование замороженных овощей и ягод как санитарно безопасной альтернативы при соблюдении требований хранения и приготовления)⁹⁶.

⁹³ МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 18.05.2020 г.) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/565068183> (дата обращения: 18.11.2025 г.).

⁹⁴ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 18.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 18.05.2020 г.) [Электронный ресурс]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/565068183> (дата обращения: 18.11.2025 г.).

⁹⁵ Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10.2020 г. № 32 (зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2020 г. № 60833) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011120001> (дата обращения: 18.11.2025 г.).

⁹⁶ Там же.

МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации (утв. Главным

Критически важно, чтобы разнообразие обеспечивалось не за счёт увеличения доли кондитерских изделий, а за счёт вариативности нутриентно плотных блюд и продуктовых групп (белок, овощи, крупы, молочные продукты)⁹⁷.

Включение местного сырья, национальных блюд и обогащённых продуктов. Включение местного продовольственного сырья и национальных блюд повышает культурную приемлемость меню и может укреплять продовольственную устойчивость региона, однако требует строгой технологической «привязки» к санитарным нормам. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 регламентирует обязательность санитарно-гигиенических требований к приёму сырья, хранению, обработке и раздаче блюд, что особенно значимо для продуктов, чувствительных к температурному режиму и срокам годности⁹⁸.

Регионально ориентированное 20-дневное меню для возрастных групп 7–11 лет и 12 лет и старше формируется с включением блюд и продуктов из местного продовольственного сырья и производства, закреплённых в технологических картах методического пособия: мясные блюда (говядина, жеребятина, оленина, печень) - ТК № 18, 45, 49, 55, 63, 69; блюда из птицы - ТК № 8, 51; блюда из местной белой рыбы (чир, муксун, омуль) - ТК № 17, 29, 36; молочные блюда - ТК № 4, 14, 33, 37; кисломолочные продукты - ТК № 24, 25, 67; блюда из яиц - ТК № 3, 52, 66; крупяные и макаронные блюда - ТК № 1, 9, 19, 31, 38, 71; овощные блюда - ТК № 16, 27, 34, 40, 43, 46, 48, 53, 56, 61, 65; супы/борщи/щи - ТК № 7, 28, 35, 39, 44, 50, 54, 62; салаты - ТК № 6, 16, 26, 27, 34, 40, 43, 48, 53, 61, 65; фруктово-ягодные блюда - ТК № 5, 15, 26, 68; хлебобулочные и кондитерские изделия - ТК № 2, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 32, 41, 42, 47, 58, 59, 60, 64, 72, 73, 74, включая национальное изделие «лепёшка якутская» (ТК № 2).

При включении местного сырья и национальных блюд рекомендуется:

- оформлять технологические карты с нормируемыми показателями

государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 18.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации. - М., 2020 г. [Электронный ресурс] (PDF) // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/078/mr-2.4.0179_20-rekomendatsii-po-organizatsii-pitaniya.pdf (дата обращения: 18.11.2025 г.).

⁹⁷ МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 18.11.2025 г.).

МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации. - М., 2020 г. [Электронный ресурс] (PDF) // Роспотребнадзор: официальный сайт. - URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/078/mr-2.4.0179_20-rekomendatsii-po-organizatsii-pitaniya.pdf (дата обращения: 18.11.2025 г.).

⁹⁸ Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10.2020 г. № 32 (зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2020 г. № 60833) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011120001> (дата обращения: 18.11.2025 г.).

(выход, пищевая, энергетическая ценность, соль и сахар, аллергены, критические контрольные точки);

- вводить блюда через пилотирование (дегустация, оценка остатков, корректировка рецептуры без ухудшения безопасности);
- обеспечивать эквивалентность замен при отсутствии сырья (по энергии и белку и ключевым микронутриентам) и закреплять её в приложениях к циклу.

В целях профилактики микронутриентной (витаминной и минеральной) недостаточности в рационы включаются витаминизированные напитки и обогащённые изделия, технологически адаптированные к школьному питанию и оформленные технологическими картами: напитки из местных дикорастущих ягод (брусника, шиповник, смородина), компоты из сухофруктов, детские соки и кисели - ТК № 10, 20, 57, 70; витаминизированные печенья и изделия, обогащённые пищевыми добавками (в т. ч. из дикорастущего сырья) - ТК № 12, 22, 41, 64; дополнительно допускается использование обогащённых хлебобулочных изделий и молочных продуктов при наличии подтверждённых расчётов пищевой ценности и соблюдении санитарных требований.

Контроль воспроизводимости и актуализация требований 2024 года. 20-дневный цикл должен сопровождаться комплектом документов: циклическое меню, ежедневные меню-раскладки, технологические карты, спецификации сырья и замен, графики поставок, журналы контроля. Санитарные требования к организации общественного питания задают обязательные элементы производственного контроля и санитарного режима⁹⁹.

С 1 марта 2025 года действуют изменения к санитарным правилам, внесённые постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.08.2024 г. № 9, что усиливает необходимость актуализации локальной документации и процедур контроля при эксплуатации циклических меню в школах (пересмотр отдельных регламентов, форм контроля и технологической документации)¹⁰⁰.

Оценка эффективности меню и управленческий цикл корректировок. Построение циклического меню следует рассматривать как управляемый цикл «планирование → внедрение → оценка → корректировка». Помимо нормативного соответствия, требуется оценивать фактическую потребляемость блюд (остатки), удовлетворённость детей и родителей, стабильность качества и соблюдение технологий. В арктических и северных территориях роль цифровых инструментов возрастает, поскольку распределённость учреждений и сложная логистика требуют прозрачного мониторинга и сопоставимости данных. Научно обоснованные подходы к цифровому управлению питанием и продовольственной безопасностью в Арктике (включая мониторинг, управленческие контуры контроля и корректировки) представлены в работе

⁹⁹ Там же.

¹⁰⁰ Российская Федерация. Главный государственный санитарный врач. О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»: постановление от 22.08.2024 № 9 (вступил в силу с 01.03.2025 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. - URL: <https://cgon.rosпотребнадзор.ru/biznesu/profilaktika-nadzor-uslugi/profilakticheskie-meropriatiya/izmeneniya-v-sanpin-2-3-2-4-3590-20-sanitarno-epidemiologicheskie-trebovaniya-k-organizatsii-obshche/> (дата обращения: 17.11.2025 г.).

У. М. Лебедевой и соавторов (2025) и методически применимы к школьному питанию как к системе с постоянной обратной связью¹⁰¹.

¹⁰¹ Цифровое управление питанием и продовольственной безопасностью в Арктике / У. М. Лебедева, М. П. Лебедев, Л. М. Чиряева [и др.] // Управленческое консультирование, 2025. - № 5. - С. 187-204.

**ГЛАВА 2. Примерное 20-дневное циклическое меню
горячего питания (завтраки и обеды)
для обучающихся 7–11 лет и 12 лет и старше
в Республике Саха (Якутия): пищевая ценность,
технологические и технико-технологические карты блюд**

**2.1. Примерное циклическое 20-дневное меню
горячего питания (завтраки и обеды) для обучающихся 7-11 лет
в Республике Саха (Якутия): пищевая ценность,
технологические и технико-технологические карты блюд**

Таблица 2. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 1).

ДЕНЬ 1														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергет ическая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
1	Каша вязкая на молоке (из хлопьев овсяных)	200	8,22	12,22	45,58	325,45	0,19	0,16	0,87	49,82	144,50	240,78	65,50	1,93
ТТК №73	Хлеб пшеничный обогащенный йодказеином	40	3,20	0,40	20,80	100,00	0,15	0,06	0,00	0,00	8,00	26,00	5,60	1,12
3	Яйцо вареное	40	5,10	4,60	0,30	63,00	0,03	0,18		100,00	22,00	76,80	4,80	1,00
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
5	Фрукты свежие (банан)	100	1,00	2,00	21,00	96,00	0,04	0,05	10,00		8,00	28,00	42,00	0,60
Итого за Завтрак			23,52	24,22	97,08	694,45	0,49	0,75	13,87	389,82	422,50	551,58	145,90	4,85
Обед														
65	Салат «Здоровье»	100	2,00	4,60	7,10	77,00	0,05		9,75		123,20	30,60	2,20	0,73
7	Щи по-уральски (с крупой)	250	1,92	4,82	7,35	11,85	0,03	0,02	11,85		47,38	36,78	19,28	0,75
8	Котлеты рубленые из курицы, запеченные с молочным соусом	120	11,12	15,17	11,68	229,20	0,08	0,08	0,64	70,08	84,72	106,68	21,96	1,20
9	Макароны отварные	200	7,36	2,03	80,60	209,93	0,27	0,00	0,00	28,00	6,48	49,56	28,16	1,48
10	Витаминизированный нап иток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00		30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
2	Лепешка якутская	40	2,80	4,00	20,00	130,40	0,03	0,07	0,00	9,54	46,62	9,88	6,87	0,18
ТТК №41	Печенье собственного производства с черной смородиной	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			26,70	33,61	159,23	830,38	0,46	0,17	52,24	111,63	322,02	257,42	82,75	4,41
Итого за день			50,22	57,83	256,31	1524,83	0,95	0,93	66,11	501,45	744,52	809,00	228,65	9,26

Таблица 3. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 2).

ДЕНЬ 2														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Ca	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
13	Творожная запеканка	70	14,00	9,63	10,50	190,75	0,03	0,12		32,46	71,50	97,48	13,80	0,47
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
ТТК №72	Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча»	30	2,40	0,45	15,90	78,00	0,13	0,05	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,10
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
Итого за Завтрак			23,00	16,58	48,80	428,75	0,28	0,51	13,20	280,02	352,31	322,65	57,64	3,00
Обед														
34	Салат «Витаминный»	100	1,30	10,20	6,10	121,00	0,04		13,30		35,50	32,60	20,50	1,02
17	Суп рыбный (из натуральной рыбы)	250	10,00	3,33	16,67	131,67			6,67					
18	Фрикадельки мясные	80	12,00	8,80	4,80	150,40	0,03	0,06		14,74	27,76	68,15	10,79	4,19
19	Рис припущенный	150	3,60	4,20	36,66	199,95	0,03	0,02			2,40	60,60	18,90	0,45
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №22	Печенье, витаминизированное с шиповником	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
11	Хлеб пшеничный	30	1,80	0,60	12,60	64,50	0,03	0,01	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,33
Итого за Обед			30,86	30,13	128,34	923,32	0,15	0,11	20,64	17,74	113,14	225,29	74,85	6,69
Итого за день			53,86	46,71	177,14	1352,07	0,43	0,62	33,84	297,77	465,45	547,94	132,49	9,69

Таблица 4. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 3).

ДЕНЬ 4														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
66	Омлет натуральный с морковью	120	10,19	18,85	3,73	206,77	0,07	0,34	1,44		40,62	141,78	8,86	1,77
47	Бутерброд с сыром	30	3,48	4,98	8,90	94,20	0,02	0,04		35,40	83,52	57,60	5,67	0,29
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
67	Кисломолочный напиток (кефир или ряженка)	200	5,80	5,00	8,00	100,00	0,08	0,30	1,40	44,40	240,00	180,00	28,00	0,20
68	Фрукты свежие (груша)	100			10,00	46,00	0,02	0,03	5,00		19,00	16,00	12,00	2,30
Итого за Завтрак			25,47	33,83	40,03	556,97	0,28	1,01	10,84	319,80	623,14	575,38	82,53	4,76
Обед														
61	Салат из овощей с морской капустой	100	1,50	5,20	7,50	83,00	0,06		11,60		20,30	40,30	17,50	0,90
35	Борщ	250	1,60	4,86	8,56	91,25	0,03	0,43	10,93		52,53	46,10	23,13	1,10
69	Мясо отварное	90	15,80	7,47	1,98	183,38	0,06	0,00	0,01	0,00	13,68	226,26	25,02	3,49
56	Пюре картофельное	150	3,00	4,80	20,44	137,25	0,14	0,11	18,16		36,98	86,60	27,75	1,01
70	Кисель детский витаминизированный	200	0,09		23,78	115,00			1,80		11,60	6,00	1,50	0,04
ТТК №74	Суперхлебушек зерновой	30	3,00	1,80	17,40	99,00	0,13	0,05	0,00	0,05	6,00	19,50	4,20	0,10
Итого за Обед			24,99	24,13	79,66	708,88	0,42	0,60	42,50	0,05	141,09	424,76	99,10	6,63
Итого за день			50,46	57,96	119,69	1265,85	0,69	1,60	53,34	319,85	764,23	1000,14	181,63	11,39

Таблица 5. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 4).

ДЕНЬ 4														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
23	Вареники из творога	150	23,66	11,57	23,17	291,45	0,08	0,36	0,58	79,05	201,75	290,70	30,47	0,93
24	Сметана 15%	10	0,26	1,50	0,36	16,20	0,00		0,04	9,60	7,74	5,22	0,80	0,02
ТТК №73	Хлеб пшеничный обогащенный йодказеином	40	3,20	0,40	20,80	100,00	0,15	0,06	0,00	0,00	8,00	26,00	5,60	1,12
26	Салат фруктовый	100	1,00		11,00	48,00	0,04	0,04	20,00	5,40	22,60	25,00	20,60	3,82
25	Кисломолочный напиток (Йогурт)	200	3,00	3,00	5,00	81,00	0,08		1,00	40,10	240,80	180,60	28,10	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
Итого за Завтрак			37,12	21,47	69,73	646,65	0,43	0,76	24,62	374,15	720,89	707,52	113,57	6,29
Обед														
40	Салат из квашеной капусты	100	1,58	4,99	7,66	83,20	0,02		15,00		41,60	30,60	14,20	0,58
28	Суп картофельный с бобовыми	250	5,00	5,00	15,00	132,50	0,23	0,05	2,50		42,68	88,00	38,00	2,00
29	Тефтели рыбные	80	7,64	6,58	9,10	126,00	0,06	0,07	1,58	14,74	42,21	104,31	14,74	0,50
37	Соус молочный	30	1,19	0,94	1,53	26,90	0,01	0,04	0,09		35,37			0,06
71	Каша гречневая рассыпчатая	180	10,32	7,31	46,37	292,50	0,25	0,14			17,78	244,71	162,99	5,47
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
21	Хлеб ржано-пшеничный	30	1,80	0,30	13,00	56,00	0,05	0,02	0,00	0,00	8,70	8,70	14,10	1,05
ТТК 12	Печенье собственного производства с голубикой	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			29,69	28,12	144,17	972,90	0,63	0,34	19,84	17,74	229,82	520,76	264,49	10,36
Итого за день			66,81	49,59	213,90	1619,55	1,07	1,10	44,46	391,89	950,71	1228,28	378,06	16,65

Таблица 6. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 5).

ДЕНЬ 5														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
31	Каша манная молочная жидкая	200	6,24	6,10	19,70	158,64	0,08		1,09	36,72	192,17	156,05	23,52	0,30
32	Пирог открытый сладкий	50	3,00	1,50	27,50	137,50	0,05	0,04	0,04	8,50	9,75	30,70	12,05	0,65
33	Сыр порциями	20	4,64	5,90		72,80	0,01	0,06	0,14	52,00	176,00	100,00	7,00	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	100	1,00		11,00	48,00	0,04	0,04	20,00	5,40	22,60	25,00	20,60	3,82
Итого за Завтрак			20,88	18,50	67,60	526,94	0,26	0,44	24,27	342,62	640,52	491,75	91,17	5,17
Обед														
27	Салат из капусты белокочанной с морковью	100	1,31	3,25	6,47	60,40	0,02	0,04	17,10		24,97	28,31	15,09	0,47
39	Суп из овощей	250	2,10	7,48	11,69	8,50	0,14		12,30		32,14	53,78	86,84	0,09
36	Рыба припущенная	80	16,00	7,79	3,20	126,93			6,23		48,75	107,09	19,48	0,52
30	Соус красный основной	30	0,23	0,67	1,83	14,20	0,01	0,00	0,48	0,00	2,12	3,95	1,60	0,06
9	Макароны отварные	200	7,36	2,03	80,60	209,93	0,27	0,00	0,00	28,00	6,48	49,56	28,16	1,48
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №41	Печенье собственного производства с черной смородиной	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			29,16	24,22	155,30	672,77	0,45	0,06	36,78	31,00	155,94	287,13	171,63	3,32
Итого за день			50,04	42,72	222,90	1199,71	0,71	0,50	61,05	373,62	796,46	778,88	262,80	8,49

Таблица 7. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 6).

ДЕНЬ 6														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
23	Вареники из творога	150	23,66	11,57	23,17	291,45	0,08	0,36	0,58	79,05	201,75	290,70	30,47	0,93
42	Бутерброд с маслом	40	2,36	7,49	14,89	136,00	0,03	0,02		40,00	8,40	22,50	4,20	0,35
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	100	1,00		11,00	48,00	0,04	0,04	20,00	5,40	22,60	25,00	20,60	3,82
Итого за Завтрак			33,02	24,06	58,46	585,45	0,23	0,72	23,58	364,45	472,75	518,20	83,27	5,30
Обед														
43	Салат из свежих огурцов и зеленым с растительным маслом	100	0,76	6,09	2,38	67,30	0,03		9,50		21,85	40,02	13,30	0,57
44	Суп картофельный с клецками	250	3,56	4,59	18,79	144,25	0,11	0,08	5,75	21,05	33,40	25,35	72,23	1,18
45	Зразы рубленые	80	7,65	9,92	9,80	159,20	0,04	0,08	1,06	19,94	32,23	99,43	19,20	5,35
46	Капуста тушеная	150	3,30	5,10	12,15	108,00	0,05		21,30	25,65	89,55	66,45	34,35	1,32
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №72	Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча»	30	2,40	0,45	15,90	78,00	0,13	0,05	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,10
ТТК №12	Печенье собственного производства с голубикой	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			19,83	29,15	110,53	812,55	0,37	0,23	38,28	69,64	224,51	295,19	163,74	9,22
Итого за день			52,85	53,21	168,99	1398,00	0,60	0,95	61,86	434,09	697,26	813,39	247,01	14,52

Таблица 8. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 7).

ДЕНЬ 7														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
13	Творожная запеканка	70	14,00	9,63	10,50	190,75	0,03	0,12		32,46	71,50	97,48	13,80	0,47
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
47	Бутерброд с сыром	30	3,48	4,98	8,90	94,20	0,02	0,04		35,40	83,52	57,60	5,67	0,29
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
Итого за Завтрак			24,08	21,11	41,80	444,95	0,17	0,50	13,20	315,42	429,83	360,75	59,11	3,19
Обед														
48	Салат из моркови и яблок	100	0,66	8,53	7,00	106,60	0,05				23,20	38,80	27,30	1,31
17	Суп рыбный (из натуральной северной рыбы)	250	10,00	3,33	16,67	131,67			6,67					
49	Гуляш из отварного мяса в томатно-сметанном соусе	80	10,67	8,00	2,67	125,33					18,88	93,60	16,00	0,53
19	Рис припущенный	150	3,60	4,20	36,66	199,95	0,03	0,02			2,40	60,60	18,90	0,45
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
11	Хлеб пшеничный	30	1,80	0,60	12,60	64,50	0,03	0,01	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,33
Итого за Обед			27,39	24,66	107,61	760,85	0,13	0,05	7,34	0,00	82,96	235,94	83,86	3,32
Итого за день			51,47	45,77	149,41	1205,80	0,30	0,55	20,54	315,42	512,79	596,69	142,97	6,51

Таблица 9. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 8).

ДЕНЬ 8														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
38	Каша «Дружба»	200	5,28	10,30	27,68	224,60	0,09		1,32	58,40	131,22	141,34	30,66	0,60
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
47	Бутерброд с сыром	30	3,48	4,98	8,90	94,20	0,02	0,04		35,40	83,52	57,60	5,67	0,29
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
5	Фрукты свежие (банан)	100	1,00	2,00	21,00	96,00	0,04	0,05	10,00		8,00	28,00	42,00	0,60
Итого за Завтрак			16,36	23,78	69,98	527,80	0,24	0,41	14,52	341,36	481,55	421,61	108,97	1,72
Обед														
16	Винегрет овощной	100	1,43	10,04	7,29	125,10	0,04	0,04	9,63		31,24	43,27	19,53	0,83
50	Рассольник Петербургский	250	2,10	5,10	16,59	120,75	0,10		7,54		26,45	71,95	25,90	0,98
51	Суфле куриное	80	10,41	15,67	1,92	190,67	0,03	0,13	0,51	75,07	55,32	87,93	10,67	0,97
71	Каша гречневая рассыпчатая	180	10,32	7,31	46,37	292,50	0,25	0,14			17,78	244,71	162,99	5,47
10	Витаминизированный напиток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00		30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
2	Лепешка якутская	40	2,80	4,00	20,00	130,40	0,03	0,07	0,00	9,54	46,62	9,88	6,87	0,18
ТТК №22	Печенье собственного производства с шиповником	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			28,56	45,12	124,67	1034,42	0,45	0,38	47,68	88,62	191,03	481,66	230,24	8,50
Итого за день			44,92	68,90	194,65	1562,22	0,69	0,79	62,20	429,98	672,58	903,27	339,21	10,22

Таблица 10. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготовляемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 9).

ДЕНЬ 9														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
52	Омлет натуральный с маслом	70	6,40	11,59	1,23	135,17	0,05	0,02	0,12	151,47	48,11	105,36	7,53	1,23
ТТК №7 4	Суперхлебушек зерновой	30	3,00	1,80	17,40	99,00	0,13	0,05	0,00	0,05	6,00	19,50	4,20	0,10
33	Сыр порциями	20	4,64	5,90		72,80	0,01	0,06	0,14	52,00	176,00	100,00	7,00	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
Итого за Завтрак			20,04	24,29	38,03	463,97	0,30	0,46	13,26	443,51	486,11	415,86	55,73	3,93
Обед														
53	Салат из свеклы отварной и яблок, заправленный растительным маслом	100	1,00	5,00	11,00	97,00	0,02	0,03	9,00		29,30	31,80	16,80	1,40
54	Суп картофельный с макаронными изделиями	250	2,68	2,58	16,75	100,75	0,11		7,78	1,70	22,90	66,48	24,33	1,09
55	Мясо тушеное	90	7,92	16,83	3,60	201,60	0,04	0,05	0,57	0,00	6,83	0,00	0,00	3,22
56	Пюре картофельное	150	3,00	4,80	20,44	137,25	0,14	0,11	18,16		36,98	86,60	27,75	1,01
57	Кисель детский витаминизированный (из яблок, с пребиотиком и кальцием)	200			23,00	90,00			20,00		9,20	10,20	2,60	0,70
58	Пирожок печеный с капустой	80	4,80	7,20	23,20	199,20	0,08	0,08	0,48	26,04	42,57	73,76	13,48	36,27
Итого за Обед			19,40	36,41	97,99	825,80	0,38	0,27	55,99	27,74	147,78	268,84	84,96	43,69
Итого за день			39,44	60,70	136,02	1289,77	0,68	0,72	69,25	471,25	633,89	684,70	140,69	47,61

Таблица 11. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготовляемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 10).

ДЕНЬ 10														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
59	Пудинг из творога (запеченный)	120	16,68	11,52	24,12	134,40	0,05		0,29	80,73	78,00	223,18	27,32	0,74
60	Закрытые бутерброды с повидлом	40	1,77	2,11	23,35	119,47	0,03	0,02		10,67	7,15	17,55	3,47	0,37
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, ДЗ, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	100	1,00		11,00	48,00	0,04	0,04	20,00	5,40	22,60	25,00	20,60	3,82
Итого за Завтрак			25,45	18,63	67,87	411,87	0,20	0,36	23,29	336,80	347,75	445,73	79,39	5,13
Обед														
6	Салат из кукурузы с отварным картофелем	100	3,00	6,30	23,70	164,00	0,08	0,06	5,70	0,00	19,30	39,10	25,20	1,10
62	Суп крестьянский с крупой	250	1,48	4,92	6,09	76,25	0,04	0,03	9,88	0,00	35,88	33,63	14,18	0,58
63	Тефтели из печени с рисом со сметанным соусом	80	2,51	5,72	7,18	88,50	0,09	0,39	2,97	1034,39	22,94	96,88	14,37	1,47
9	Макароны отварные	200	7,36	2,03	80,60	209,93	0,27	0,00	0,00	28,00	6,48	49,56	28,16	1,48
10	Витаминизированный напиток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00	0,00	30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
21	Хлеб ржано-пшеничный	30	1,80	0,30	13,00	56,00	0,05	0,02	0,00	0,00	8,70	8,70	14,10	1,05
ТТК №64	Печенье собственного производства с брусникой	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			17,65	22,27	163,07	769,68	0,53	0,51	48,55	1066,40	106,92	251,79	100,29	5,75
Итого за день			43,10	40,90	230,94	1181,55	0,73	0,86	71,84	1403,20	454,67	697,52	179,68	10,88

Таблица 12. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготовляемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 11).

ДЕНЬ 11														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
1	Каша вязкая на молоке (из хлопьев овсяных)	200	8,22	12,22	45,58	325,45	0,19	0,16	0,87	49,82	144,50	240,78	65,50	1,93
ТТК №73	Хлеб пшеничный обогащенный йодказеином	40	3,20	0,40	20,80	100,00	0,15	0,06	0,00	0,00	8,00	26,00	5,60	1,12
3	Яйцо вареное	40	5,10	4,60	0,30	63,00	0,03	0,18		100,00	22,00	76,80	4,80	1,00
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
5	Фрукты свежие (банан)	100	1,00	2,00	21,00	96,00	0,04	0,05	10,00		8,00	28,00	42,00	0,60
Итого за Завтрак			23,52	24,22	97,08	694,45	0,49	0,75	13,87	389,82	422,50	551,58	145,90	4,85
Обед														
65	Салат «Здоровье»	100	2,00	4,60	7,10	77,00	0,05		9,75		123,20	30,60	2,20	0,73
7	Щи по-уральски (с крупой)	250	1,92	4,82	7,35	11,85	0,03	0,02	11,85		47,38	36,78	19,28	0,75
8	Котлеты рубленые из курицы, запеченные с молочным соусом	120	11,12	15,17	11,68	229,20	0,08	0,08	0,64	70,08	84,72	106,68	21,96	1,20
9	Макароны отварные	200	7,36	2,03	80,60	209,93	0,27	0,00	0,00	28,00	6,48	49,56	28,16	1,48
10	Витаминизированный напиток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00		30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
2	Лепешка якутская	40	2,80	4,00	20,00	130,40	0,03	0,07	0,00	9,54	46,62	9,88	6,87	0,18
ТТК №41	Печенье собственного производства с черной смородиной	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			26,70	33,61	159,23	830,38	0,46	0,17	52,24	111,63	322,02	257,42	82,75	4,41
Итого за день			50,22	57,83	256,31	1524,83	0,95	0,93	66,11	501,45	744,52	809,00	228,65	9,26

Таблица 13. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготовляемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 12).

ДЕНЬ 12														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
13	Творожная запеканка	70	14,00	9,63	10,50	190,75	0,03	0,12		32,46	71,50	97,48	13,80	0,47
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
ТТК №72	Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча»	30	2,40	0,45	15,90	78,00	0,13	0,05	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,10
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
Итого за Завтрак			23,00	16,58	48,80	428,75	0,28	0,51	13,20	280,02	352,31	322,65	57,64	3,00
Обед														
34	Салат «Витаминный»	100	1,30	10,20	6,10	121,00	0,04		13,30		35,50	32,60	20,50	1,02
17	Суп рыбный (из натуральной северной рыбы)	250	10,00	3,33	16,67	131,67			6,67					
18	Фрикадельки мясные	80	12,00	8,80	4,80	150,40	0,03	0,06		14,74	27,76	68,15	10,79	4,19
19	Рис припущенный	150	3,60	4,20	36,66	199,95	0,03	0,02			2,40	60,60	18,90	0,45
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №22	Печенье, витаминизированное с шиповником	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
11	Хлеб пшеничный	30	1,80	0,60	12,60	64,50	0,03	0,01	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,33
Итого за Обед			30,86	30,13	128,34	923,32	0,15	0,11	20,64	17,74	113,14	225,29	74,85	6,69
Итого за день			53,86	46,71	177,14	1352,07	0,43	0,62	33,84	297,77	465,45	547,94	132,49	9,69

Таблица 14. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготовляемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 13).

ДЕНЬ 13														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
66	Омлет натуральный с морковью	120	10,19	18,85	3,73	206,77	0,07	0,34	1,44		40,62	141,78	8,86	1,77
47	Бутерброд с сыром	30	3,48	4,98	8,90	94,20	0,02	0,04		35,40	83,52	57,60	5,67	0,29
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
67	Кисломолочный напиток (кефир, ряженка)	200	5,80	5,00	8,00	100,00	0,08	0,30	1,40	44,40	240,00	180,00	28,00	0,20
68	Фрукты свежие (груша)	100			10,00	46,00	0,02	0,03	5,00		19,00	16,00	12,00	2,30
Итого за Завтрак			25,47	33,83	40,03	556,97	0,28	1,01	10,84	319,80	623,14	575,38	82,53	4,76
Обед														
61	Салат из овощей с морской капустой	100	1,50	5,20	7,50	83,00	0,06		11,60		20,30	40,30	17,50	0,90
35	Борщ	250	1,60	4,86	8,56	91,25	0,03	0,43	10,93		52,53	46,10	23,13	1,10
69	Мясо отварное	90	15,80	7,47	1,98	183,38	0,06	0,00	0,01	0,00	13,68	226,26	25,02	3,49
56	Пюре картофельное	150	3,00	4,80	20,44	137,25	0,14	0,11	18,16		36,98	86,60	27,75	1,01
70	Кисель детский витаминизированный	200	0,09		23,78	115,00			1,80		11,60	6,00	1,50	0,04
ТТК №74	Суперхлебушек зерновой	30	3,00	1,80	17,40	99,00	0,13	0,05	0,00	0,05	6,00	19,50	4,20	0,10
Итого за Обед			24,99	24,13	79,66	708,88	0,42	0,60	42,50	0,05	141,09	424,76	99,10	6,63
Итого за день			50,46	57,96	119,69	1265,85	0,69	1,60	53,34	319,85	764,23	1000,14	181,63	11,39

Таблица 15. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготовляемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 14).

ДЕНЬ 14														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
23	Вареники из творога	150	23,66	11,57	23,17	291,45	0,08	0,36	0,58	79,05	201,75	290,70	30,47	0,93
24	Сметана 15%	10	0,26	1,50	0,36	16,20	0,00		0,04	9,60	7,74	5,22	0,80	0,02
ТТК №73	Хлеб пшеничный обогащенный йодказеином	40	3,20	0,40	20,80	100,00	0,15	0,06	0,00	0,00	8,00	26,00	5,60	1,12
26	Салат фруктовый	100	1,00		11,00	48,00	0,04	0,04	20,00	5,40	22,60	25,00	20,60	3,82
25	Кисломолочный напиток (Йогурт)	200	3,00	3,00	5,00	81,00	0,08		1,00	40,10	240,80	180,60	28,10	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, ДЗ, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
Итого за Завтрак			37,12	21,47	69,73	646,65	0,43	0,76	24,62	374,15	720,89	707,52	113,57	6,29
Обед														
40	Салат из квашеной капусты	100	1,58	4,99	7,66	83,20	0,02		15,00		41,60	30,60	14,20	0,58
28	Суп картофельный с бобовыми	250	5,00	5,00	15,00	132,50	0,23	0,05	2,50		42,68	88,00	38,00	2,00
29	Тефтели рыбные	80	7,64	6,58	9,10	126,00	0,06	0,07	1,58	14,74	42,21	104,31	14,74	0,50
37	Соус молочный	30	1,19	0,94	1,53	26,90	0,01	0,04	0,09		35,37			0,06
71	Каша гречневая рассыпчатая	180	10,32	7,31	46,37	292,50	0,25	0,14			17,78	244,71	162,99	5,47
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
21	Хлеб ржано-пшеничный	30	1,80	0,30	13,00	56,00	0,05	0,02	0,00	0,00	8,70	8,70	14,10	1,05
ТТК 12	Печенье собственного производства с голубикой	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			29,69	28,12	144,17	972,90	0,63	0,34	19,84	17,74	229,82	520,76	264,49	10,36
Итого за день			66,81	49,59	213,90	1619,55	1,07	1,10	44,46	391,89	950,71	1228,28	378,06	16,65

Таблица 16. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготовляемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 15).

ДЕНЬ 15														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
31	Каша манная молочная жидкая	200	6,24	6,10	19,70	158,64	0,08		1,09	36,72	192,17	156,05	23,52	0,30
32	Пирог открытый сладкий	50	3,00	1,50	27,50	137,50	0,05	0,04	0,04	8,50	9,75	30,70	12,05	0,65
33	Сыр порциями	20	4,64	5,90		72,80	0,01	0,06	0,14	52,00	176,00	100,00	7,00	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, ДЗ, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	100	1,00		11,00	48,00	0,04	0,04	20,00	5,40	22,60	25,00	20,60	3,82
Итого за Завтрак			20,88	18,50	67,60	526,94	0,26	0,44	24,27	342,62	640,52	491,75	91,17	5,17
Обед														
27	Салат из капусты белокочанной с морковью	100	1,31	3,25	6,47	60,40	0,02	0,04	17,10		24,97	28,31	15,09	0,47
39	Суп из овощей	250	2,10	7,48	11,69	8,50	0,14		12,30		32,14	53,78	86,84	0,09
36	Рыба припущенная	80	16,00	7,79	3,20	126,93			6,23		48,75	107,09	19,48	0,52
30	Соус красный основной	30	0,23	0,67	1,83	14,20	0,01	0,00	0,48	0,00	2,12	3,95	1,60	0,06
9	Макароны отварные	200	7,36	2,03	80,60	209,93	0,27	0,00	0,00	28,00	6,48	49,56	28,16	1,48
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №41	Печенье собственного производства с добавлением черной смородины	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			29,16	24,22	155,30	672,77	0,45	0,06	36,78	31,00	155,94	287,13	171,63	3,32
Итого за день			50,04	42,72	222,90	1199,71	0,71	0,50	61,05	373,62	796,46	778,88	262,80	8,49

Таблица 17. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 16).

ДЕНЬ 16														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
23	Вареники из творога	150	23,66	11,57	23,17	291,45	0,08	0,36	0,58	79,05	201,75	290,70	30,47	0,93
42	Бутерброд с маслом	40	2,36	7,49	14,89	136,00	0,03	0,02		40,00	8,40	22,50	4,20	0,35
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	100	1,00		11,00	48,00	0,04	0,04	20,00	5,40	22,60	25,00	20,60	3,82
Итого за Завтрак			33,02	24,06	58,46	585,45	0,23	0,72	23,58	364,45	472,75	518,20	83,27	5,30
Обед														
43	Салат из свежих огурцов и зеленым с растительным маслом	100	0,76	6,09	2,38	67,30	0,03		9,50		21,85	40,02	13,30	0,57
44	Суп картофельный с клецками	250	3,56	4,59	18,79	144,25	0,11	0,08	5,75	21,05	33,40	25,35	72,23	1,18
45	Зразы рубленые	80	7,65	9,92	9,80	159,20	0,04	0,08	1,06	19,94	32,23	99,43	19,20	5,35
46	Капуста тушеная	150	3,30	5,10	12,15	108,00	0,05		21,30	25,65	89,55	66,45	34,35	1,32
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №72	Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча»	30	2,40	0,45	15,90	78,00	0,13	0,05	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,10
ТТК 12	Печенье собственного производства с голубикой	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			19,83	29,15	110,53	812,55	0,37	0,23	38,28	69,64	224,51	295,19	163,74	9,22
Итого за день			52,85	53,21	168,99	1398,00	0,60	0,95	61,86	434,09	697,26	813,39	247,01	14,52

Таблица 18. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготовляемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 17).

ДЕНЬ 17														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
13	Творожная запеканка	70	14,00	9,63	10,50	190,75	0,03	0,12		32,46	71,50	97,48	13,80	0,47
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
47	Бутерброд с сыром	30	3,48	4,98	8,90	94,20	0,02	0,04		35,40	83,52	57,60	5,67	0,29
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
Итого за Завтрак			24,08	21,11	41,80	444,95	0,17	0,50	13,20	315,42	429,83	360,75	59,11	3,19
Обед														
48	Салат из моркови и яблок	100	0,66	8,53	7,00	106,60	0,05				23,20	38,80	27,30	1,31
17	Суп рыбный (из натуральной северной рыбы)	250	10,00	3,33	16,67	131,67			6,67					
49	Гуляш из отварного мяса в томатно-сметанном соусе	80	10,67	8,00	2,67	125,33					18,88	93,60	16,00	0,53
19	Рис припущенный	150	3,60	4,20	36,66	199,95	0,03	0,02			2,40	60,60	18,90	0,45
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
11	Хлеб пшеничный	30	1,80	0,60	12,60	64,50	0,03	0,01	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,33
Итого за Обед			27,39	24,66	107,61	760,85	0,13	0,05	7,34	0,00	82,96	235,94	83,86	3,32
Итого за день			51,47	45,77	149,41	1205,80	0,30	0,55	20,54	315,42	512,79	596,69	142,97	6,51

Таблица 19. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 18).

ДЕНЬ 18														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
38	Каша «Дружба»	200	5,28	10,30	27,68	224,60	0,09		1,32	58,40	131,22	141,34	30,66	0,60
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
47	Бутерброд с сыром	30	3,48	4,98	8,90	94,20	0,02	0,04		35,40	83,52	57,60	5,67	0,29
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
5	Фрукты свежие (банан)	100	1,00	2,00	21,00	96,00	0,04	0,05	10,00		8,00	28,00	42,00	0,60
Итого за Завтрак			16,36	23,78	69,98	527,80	0,24	0,41	14,52	341,36	481,55	421,61	108,97	1,72
Обед														
16	Винегрет овощной	100	1,43	10,04	7,29	125,10	0,04	0,04	9,63		31,24	43,27	19,53	0,83
50	Рассольник Петербургский	250	2,10	5,10	16,59	120,75	0,10		7,54		26,45	71,95	25,90	0,98
51	Суфле куриное	80	10,41	15,67	1,92	190,67	0,03	0,13	0,51	75,07	55,32	87,93	10,67	0,97
71	Каша гречневая рассыпчатая	180	10,32	7,31	46,37	292,50	0,25	0,14			17,78	244,71	162,99	5,47
10	Витаминизированный напиток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00		30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
2	Лепешка якутская	40	2,80	4,00	20,00	130,40	0,03	0,07	0,00	9,54	46,62	9,88	6,87	0,18
ТТК №22	Печенье собственного производства с шиповником	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			28,56	45,12	124,67	1034,42	0,45	0,38	47,68	88,62	191,03	481,66	230,24	8,50
Итого за день			44,92	68,90	194,65	1562,22	0,69	0,79	62,20	429,98	672,58	903,27	339,21	10,22

Таблица 20. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготовляемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 19).

ДЕНЬ 19														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
52	Омлет натуральный с маслом	70	6,40	11,59	1,23	135,17	0,05	0,02	0,12	151,47	48,11	105,36	7,53	1,23
ТТК №74	Суперхлебушек зерновой	30	3,00	1,80	17,40	99,00	0,13	0,05	0,00	0,05	6,00	19,50	4,20	0,10
33	Сыр порциями	20	4,64	5,90		72,80	0,01	0,06	0,14	52,00	176,00	100,00	7,00	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, ДЗ, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
Итого за Завтрак			20,04	24,29	38,03	463,97	0,30	0,46	13,26	443,51	486,11	415,86	55,73	3,93
Обед														
53	Салат из свеклы отварной и яблок, заправленный растительным маслом	100	1,00	5,00	11,00	97,00	0,02	0,03	9,00		29,30	31,80	16,80	1,40
54	Суп картофельный с макаронными изделиями	250	2,68	2,58	16,75	100,75	0,11		7,78	1,70	22,90	66,48	24,33	1,09
55	Мясо тушеное	90	7,92	16,83	3,60	201,60	0,04	0,05	0,57	0,00	6,83	0,00	0,00	3,22
56	Пюре картофельное	150	3,00	4,80	20,44	137,25	0,14	0,11	18,16		36,98	86,60	27,75	1,01
57	Кисель детский витаминизированный (из яблок, с пребиотиком и кальцием)	200			23,00	90,00			20,00		9,20	10,20	2,60	0,70
58	Пирожок печеный с капустой	80	4,80	7,20	23,20	199,20	0,08	0,08	0,48	26,04	42,57	73,76	13,48	36,27
Итого за Обед			19,40	36,41	97,99	825,80	0,38	0,27	55,99	27,74	147,78	268,84	84,96	43,69
Итого за день			39,44	60,70	136,02	1289,77	0,68	0,72	69,25	471,25	633,89	684,70	140,69	47,61

Таблица 21. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготовляемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 7-11 лет в Республике Саха (Якутия) (день 20).

ДЕНЬ 20														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Масса пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
59	Пудинг из творога (запеченный)	120	16,68	11,52	24,12	134,40	0,05		0,29	80,73	78,00	223,18	27,32	0,74
60	Закрытые бутерброды с мармеладом	40	1,77	2,11	23,35	119,47	0,03	0,02		10,67	7,15	17,55	3,47	0,37
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, ДЗ, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	100	1,00		11,00	48,00	0,04	0,04	20,00	5,40	22,60	25,00	20,60	3,82
Итого за Завтрак			25,45	18,63	67,87	411,87	0,20	0,36	23,29	336,80	347,75	445,73	79,39	5,13
Обед														
6	Салат из кукурузы с отварным картофелем	100	3,00	6,30	23,70	164,00	0,08	0,06	5,70	0,00	19,30	39,10	25,20	1,10
62	Суп крестьянский с крупой	250	1,48	4,92	6,09	76,25	0,04	0,03	9,88	0,00	35,88	33,63	14,18	0,58
63	Тефтели из печени с рисом со сметанным соусом	80	2,51	5,72	7,18	88,50	0,09	0,39	2,97	1034,39	22,94	96,88	14,37	1,47
9	Макароны отварные	200	7,36	2,03	80,60	209,93	0,27	0,00	0,00	28,00	6,48	49,56	28,16	1,48
10	Витаминизированный напиток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00	0,00	30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
21	Хлеб ржано-пшеничный	30	1,80	0,30	13,00	56,00	0,05	0,02	0,00	0,00	8,70	8,70	14,10	1,05
ТТК №64	Печенье собственного производства с брусникой	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			17,65	22,27	163,07	769,68	0,53	0,51	48,55	1066,40	106,92	251,79	100,29	5,75
Итого за день			43,10	40,90	230,94	1181,55	0,73	0,86	71,84	1403,20	454,67	697,52	179,68	10,88

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Наименование кулинарного изделия (блюда): Каша вязкая на молоке (из хлопьев овсяных)

Номер рецептуры: 173

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Масса	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Геркулес	44,0	44,0
Молоко	100,0	100,0
Вода питьевая	60,0	60,0
Сахар	6,0	6,0
Масса каши	-	200,0
Масло сливочное	10,0	10,0
Варенье	10,0	10,0
Сахар	10,0	10,0
Выход с маслом и сахаром	-	220,0
С маслом и вареньем	-	220,0
С маслом или сахаром, или вареньем	-	220,0

Химический состав данного блюда на 220 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
9,04	13,44	50,14	0,96	358,0

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,21	0,18	54,8	0,73	158,95	264,86	72,05	2,12

Технология приготовления: подготовленную кашу засыпают в кипящую жидкость (молоко с водой), добавляют соль, сахар и варят, периодически помешивая, пока каша не загустеет, затем плотно закрывают крышкой и оставляют на плите с умеренным нагревом. Кашу отпускают с маслом и сахаром, или с маслом и вареньем, или с маслом, или с сахаром, или с вареньем. **Требования к качеству.** Внешний вид: зерна крупы набухшие, полностью разваренные, каша заправлена сливочным маслом и сахаром, или маслом и вареньем, или маслом, или сахаром, или вареньем. Консистенция: однородная вязкая, зерна – мягкие. Цвет: свойственный данному виду крупы. Вкус: умеренно сладкий и соленый с выраженным вкусом молока и привкусом сливочного масла. Запах: свойственный данному виду крупы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Наименование изделия: Лепешка якутская

Номер рецептуры: 617

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий народов России. - СПб.: Профессия, 2001. – 392 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	30,0	30,0
В том числе на подпыл	1,5	1,5
Простокваша или кефир	87,5	87,5
Соль пищевая йодированная	1	1,0
Масса теста	-	115,0
Простокваша или кефир	2,5	2,5
Масса полуфабриката	-	117,5
Масло сливочное	1,5	1,5
Масса готовых лепешек	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
7,0	10,0	50,0	-	326,0

Технология приготовления: в простоквашу или кефир добавляют просеянную муку, соль и замешивают тесто. Тесто раскатывают на лепешки (2 шт. на порции) толщиной 0,8-1 см, кладут на сковороду или противень, смазанный жиром, поливают простоквашей или кефиром и выпекают в жарочном шкафу при температуре 200-220°C в течение 10-15 мин. При отпуске лепешки можно смазывать сливочным маслом или поливают сметаной.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Наименование кулинарного изделия (блюда): Яйцо вареное

Номер рецептуры: 209

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П.Могильного и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яйца (в шт.)	1 шт. (48 г)	40,0
Выход		1 шт. (40 г)

Химический состав данного блюда на 40 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
5,1	4,6	0,3	-	63,0

Химический состав данного блюда на 40 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,03	0,18	100	0,24	22	76,8	4,8	1,0

Технология приготовления: Яйца диетические (Д1) погружают в кипящую воду (3 л. воды и 40-50 г. соли на 10 яиц) и варят вкрутую 8-10 мин. с момента закипания. Для облегчения очистки от скорлупы яйца сразу же после варки погружают в холодную воду.

Требования к качеству: круглоовальной формы, без трещин на поверхности. Консистенция: умеренно плотная. Цвет: белок-белый, желток-желтый. Вкус: свежего вареного яйца, приятный. Запах: слабовыраженный сероводорода.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Наименование кулинарного изделия (блюда): Молоко, восстановленное из сухого молока обогащенное витаминами А, Е, D3, B₆ для питания детей дошкольных и школьного возраста ультрапастеризованное 2,5%.

Область применения: Настоящая технико-технологическая карта распространяется на «Молоко, восстановленное из сухого молока обогащенное витаминами А, Е, D3, B₆ для питания детей дошкольных и школьного возраста ультрапастеризованное 2,5%», вырабатываемое ООО «Якутский гормолзавод» и реализуемый в (вставить наименование организации)

Требования к сырью: Продовольственное сырье должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 033/2011 "О безопасности молока и молочной продукции", ТУ 10.86.10-110-29057618-2023, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Молоко, восстановленное из сухого молока обогащенное витаминами А, Е, D3, B ₆ для питания детей дошкольных и школьного возраста ультрапастеризованное 2,5%	211,0	200,0
Выход	200,0	200,0

Технологический процесс: Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного

сырья.

Молоко кипятят в посуде, предназначенной для этой цели, а затем охлаждают и разливают в стаканы.

Технология приготовления: Упаковка объемом 1 л на каждой упаковке нанесен текст: «продукт предназначен для питания детей дошкольного и школьного возраста».

Требования к оформлению, реализации и хранению: Молоко реализуется в индивидуальных стаканах течении 1 часа с момента приготовления, сырье хранить при температуре от +2 до +25°C, после вскрытия упаковки хранить при температуре 4±2°C не более 2 суток. Дата производства, годен до: смотри на верхней части упаковки.

Показатели качества и безопасности: Органолептические: внешний вид - молоко без пленки на поверхности, консистенция – жидкая, цвет - белый, с кремовым оттенком, вкус - характерный для кипяченого молока, сладковатый, запах - кипяченого молока, приятный. Микробиологические и физико-химические показатели безопасности должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 033/2011 "О безопасности молока и молочной продукции" и ТУ 10.86.10-110-29057618-2023.

Пищевая ценность 200 г.:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал.
Белки, г.	Жиры, г.	Углеводы, г.	Витамин С, мг.	
6	2,5	4,7	2,60	110

Минеральные вещества, мг				Витамины, мг				
Ca	Mg	P	Fe	B ₁	A	E	D3	B6
240,0	28,00	180,0	0,20	0,08	240	3	2,2	0,5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5

Наименование кулинарного изделия (блюда): Фрукты свежие (банан)

Номер рецептуры: 368 г

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 год, 584 с. (реферативно).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Бананы	167,0	100,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,0	2,0	21,0	10,0	96,0

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,04	0,05	-	0,4	8	28	42	0,6

Технология приготовления: Очищенные бананы нарезают и подают на десертной тарелке или вазочке. Выход порции может быть изменен.

Требования к качеству. Внешний вид: целые плоды или ягоды, уложенные на десертную тарелку или вазочку. Консистенция: соответствует виду плодов или ягод. Цвет: соответствует виду плодов или ягод. Вкус: соответствует виду плодов или ягод. Запах: соответствует виду плодов или ягод.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из кукурузы с отварным картофелем

Номер рецептуры: 690

Наименование сборника рецептов: 39

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников / Под ред. М.П. Могильного. – М.: ДеЛипринт, 2005. – 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	34,7	25 ¹
Кукуруза сахарная консервированная	41,6	25
Морковь	31,4	25 ²
Огурцы свежие	25,0	20,0
Масло растительное	6,0	6,0
Выход	-	100,0

1 – масса вареного очищенного картофеля.

2 – масса вареной очищенной моркови.

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
3	6,3	23,7	5,7	164,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,08	0,06		2,9	19,3	39,1	25,2	1,1

Технология приготовления: картофель, морковь варят, очищают, нарезают кубиками, огурцы нарезают тонкими ломтиками, добавляют консервированную кукурузу, предварительно прокипяченную, заправляют растительным маслом.

Салат укладывают горкой, оформляют огурцами, морковью. **Требования к качеству:** Внешний вид: картофель, морковь, нарезаны кубиками, огурцы – ломтиками. Салат уложен горкой, заправлен растительным маслом. Консистенция: картофеля и моркови вареных – мягкая, огурцов – сочная, упругая. Цвет: свойственный продуктам, входящим в состав блюда. Вкус: вареного картофеля в сочетании с морковью, огурцами, кукурузой и растительным маслом. Запах: свойственный вареному картофелю, моркови, огурцам, с ароматом растительного масла.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №7

Наименование изделия: Щи по-уральски (с крупой)

Номер рецептуры: 72

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 год, 584 с. (реферативно).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Геркулес	20,0	20,0
или Пшено	20,0	20,0
или Крупа перловая	20,0	20,90
или Крупа овсяная	20,0	20,0
или Рис	20,0	20,0
Томат-паста	50,0	50,0
Квашеная капуста	286,0	286,0
Морковь	50,0	40,0
Лук	48,0	40,0
Масло растительное	20,0	20,0
Бульон	850,0	850,0
или Вода питьевая	850,0	850,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г блюда:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
7,67	19,29	29,4	322,0	47,4

Химический состав данного на 1000 г блюда:

Витамины, мг				Минералы, мг			
В1	В2	А, мкг	Е	Са	Р	Mg	Fe
0,1	0,08	-	9,5	189,5	147,1	77,1	3,0

Технология приготовления: в кипящий бульон или воду всыпают подготовленную крупу, доводят до кипения, кладут капусту тушеную, через 15-

20 мин после закипания добавляют припущенные овощи и варят щи до готовности. Рекомендуются для детей старшей возрастной группы. Требования к качеству. Внешний вид: в жидкой части щей - капуста квашеная, морковь и лук репчатый, нарезанные соломкой, крупа. Капуста и овощи не переварены. Консистенция: коренья и лук - мягкие, капуста - слегка хрустящая, крупа - слегка разварившаяся, соблюдается соотношение жидкой и плотной частей блюда. Цвет: желтый, жира на поверхности - оранжевый; овощей – натуральный. Вкус: кисло-сладкий, без лишней кислотности, умеренно соленый. Запах: продуктов, входящих в щи.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Наименование кулинарного изделия (блюда): Котлеты, рубленные из курицы, запеченные с молочным соусом

Номер рецептуры: 296

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Брутто, г
Курица	77,0	37,0
Хлеб пшеничный	9,0	9,0
Молоко или вода	13,0	13,0
Внутренний жир	2,0	2,0
Масса котлетной массы	-	57,0
Фарш: соус №329	-	25,0
Соус молочный № 330,332	-	-
Масло сливочное	5,0	5,0
Сыр	3,3	3,0
Масса полуфабриката	-	90,0
Масса запеченных котлет	-	70,0
Выход		100,0
Гарнир №306,310	-	-

* - мякоть без кожи и костей

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
9,27	12,64	9,73	0,53	191,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины, мг				Минералы, мг			
B1	B2	A, мкг	E	Ca	P	Mg	Fe
0,07	0,07	58,4	0,5	70,6	88,9	18,3	1,0

Технология приготовления: Мясо курицы нарезают на кусочки и пропускают через мясорубку. Измельченное мясо смешивают с замоченным в молоке или воде хлебом, кладут соль, хорошо перемешивают, пропускают через мясорубку и выбивают. Готовую котлетную массу порционируют, панируют в сухарях, придавая форму котлет. Готовые полуфабрикаты укладывают на смазанные маслом растительным противни, в середине котлеты делают углубление, заполняют густым молочным соусом, посыпают тертым сыром, сбрызгивают маслом сливочным и запекают при температуре 250-280°C в течение 20-25 мин.

Требования к качеству: Внешний вид: изделия овально-приплюснутой формы, на поверхности углубление с равномерно запеченным молочным густым соусом. Консистенция: мягкая, сочная, нежная. Цвет: светло-коричневый, на разрезе светло-серый. Вкус: в меру соленый, свойственный запеченному мясу птицы. Запах: свойственный запеченному мясу курицы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Наименование кулинарного изделия (блюда): Макароны отварные

Номер рецептуры: 688

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.- сост.: А.И.Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С. 317.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов					
	1 порция					
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Макаронные изделия	51,0	51,0	61,2	61,2	68,0	68,0
Масло сливочное	5,3	5,3	6,3	6,3	7,0	7,0
Выход:	150,0		180,0		200,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
150	5,52	1,52	60,45	157,45

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
150	4,86	21,12	37,17	1,11	0,2	0,00	21,00

Технология приготовления: Макаронные изделия варят в большом количестве кипящей подсоленной воды (на 1 кг. макаронных изделий берут 6 л. воды, 50 г. соли). Макароны варят 20-30 мин, лапшу – 20-25 мин, вермишель – 10-12 мин. Сваренные макароны откидывают и перемешивают с прокипяченным сливочным маслом.

Требования к качеству: Внешний вид: макароны мягкие, на не разварившиеся, хорошо отделяются друг от друга. Консистенция: мягкая, рассыпчатая. Цвет: светло-кремовый. Вкус: умеренно соленый. Запах: отварных макаронных изделий с маслом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Наименование кулинарного изделия (блюда): Витаминизированный напиток из плодов местных ягод (брусника, смородина, шиповник)

Номер рецептуры: 127

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Плоды/ягоды быстрозамороженные	15,75	15,75
Сахар	6,75	6,75
Вода питьевая	127,5	127,5
Выход:	-	150,0

Химический состав данного блюда на 150 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
-	-	13,0	30,0	52,0

Технология приготовления: Свежезамороженные ягоды, не размораживая, засыпать в кипящую воду, добавить сахар, вновь довести до кипения. Компот охладить до комнатной температуры под закрытой крышкой. **Требования к качеству:** цвет и запах - в зависимости от сорта ягод (брусника, шиповник, смородина и т.д.).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

Наименование кулинарного изделия (блюда): Хлеб пшеничный

Номер рецептуры: 147

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Хлеб пшеничный	100,0	100,0
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал.
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг.	
6,0	2,0	42,0	-	215,0

Технология приготовления: Хлеб пшеничный нарезают ломтиками толщиной 1,0-1,5 см.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12

Наименование кулинарного изделия (блюда): Печенье собственного производства с добавлением сушеной голубики.

1 Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на блюдо (изделие) Печенье, с добавлением сушеной голубики вырабатываемое _ (наименование организации) и реализуемое в _ (наименование организации).

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда (изделия), должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

3. Рецепттура

Наименование сырья и полуфабрикатов	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 10 кг готовых изделий, г	
		в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная в/с + на подпыл	85,50	6420,0	5489,1
Сахар-песок	99,85	2140,0	2136,79
Масло сливочное	84,00	1284,0	1078,56
Меланж	27,00	353,1	95,34
Молоко	12,00	856,0	98,44
Натрий двууглекислый	50,00	32,1	16,05
Голубика сухая	86,00	265,0	227,9
Соль пищевая йодированная	96,50	42,8	41,302
Итого:	90,0	11393,0	9183,48
Выход:	-	10000,0	9050,32

4. Технологический процесс

Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Размягченное масло сливочное взбивают с сахаром-песком. Добавляют меланж, молоко и соду. Перемешивают до получения однородной массы и добавляют мучную смесь (мука, смешанная с молотой голубикой). Замешивают тесто в течение 1-3 мин. Влажность готового теста 16 -18%.

Тесто раскатывают до толщины 4,5-5 мм и с помощью выемок формируют печенье круглой формы. Выпекают при температуре 200-220⁰С в течение 6 - 8 минут.

5. Требования к оформлению, реализации и хранению

6. Показатели качества и безопасности

6.1. Органолептические показатели качества

Внешний вид	Цвет	Консистенция	Вкус и запах
Форма круглая. Поверхность ровная, без вздутий. Окраска равномерная с вкраплениями. Толщина не выше 8 мм.	От светло-желтого до светло- коричневого равномерная с вкраплениями используемого сырья.	Рассыпчатая	Выраженные, свойственные вкусу и запаху компонентов- ягод, входящих в рецептуру печенья, без посторонних привкуса и запаха.

6.2. Микробиологические показатели

Микробиологические показатели качества блюда (изделия) должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" ТР ТС 021/2011, или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Микробиологические нормативы безопасности (патогенные)

Показатели	Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, КОЕ/г, не более	Бактерии группы кишечной палочек (колиформы), г (см3)	S.aureus, г (см3)	Плесень и КОЕ/г, не более	Дрожжи КОЕ/г, не более
Масса продукта(г), в которой не допускаются	1*10 ⁴	0,1	0,1	100	50

7. Пищевая и энергетическая ценность (1шт – 20 гр)

Калорийность (ккал)	82
Белки	1
Жиры	2
Углеводы	13
Витамин А (мг)	2
Натрий (мг)	2
Калий (мг)	20
Кальций (мг)	6
Магний (мг)	2
Фосфор (мг)	14

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13

Наименование кулинарного изделия (блюда): Творожная запеканка

Номер рецептуры: 223

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
Творог	47,0	46,0
Крупа манная	3,0	3,0
Или мука пшеничная	4,0	4,0
Сахар	4,0	4,0
Яйца	1/20шт.	2,0
Масло сливочное	2,0	2,0
Сухари	2,0	2,0
Сметана	2,0	2,0
Масса готовой запеканки	-	50,0
Соус №334,335,336,337	-	30,0
Или молоко сгущенное	20,0	20,0
Или йогурт	30,0	30,0
Выход: с соусом или йогуртом	-	80,0
Выход с молоком сгущенным	-	70,0

Химический состав данного блюда на 80 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
16,0	11,0	12,0	-	218,0

Химический состав данного блюда на 80 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,034	0,134	37,1	0,3	81,71	111,4	15,77	0,54

Технология приготовления: Протертый творог смешивают с мукой или с предварительно заваренной в воде (10 мл на порцию) и охлажденной манной крупой, яйцами, сахаром и солью. Подготовленную массу выкладывают слоем 3-4 см на смазанный маслом и посыпанный сухарями противень или форму. Поверхность массы разравнивают, смазывают сметаной, запекают в жарочном шкафу 20-30 мин, при температуре 220-250°C до образования на поверхности румяной корочки. Отпускают со сладким соусом. **Требования к качеству.** Внешний вид: порционные кусочки подрумянены, без трещин и подгорелых мест, политы соусом. Консистенция: однородная, нежная, мягкая. Цвет: корочки - золотисто-желтый, на разрезе – белый, соуса – светло-коричневый. Вкус: творога и продуктов, входящих в блюдо. Запах: творога и продуктов, входящих в блюдо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Наименование кулинарного изделия (блюда): Соус молочный сладкий

Номер рецептуры: 327

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников / Под ред. М.П. Могильного. – М.: ДеЛи принт, 2005. – 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Молоко	50,0	50,0
Масло сливочное	4,5	4,5
Мука пшеничная	4,5	4,5
Вода	50,0	50,0
Сахарный песок	8,0	8,0
Ванилин	0,005	0,005
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,0	5,0	10,0	0,65	10,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,02	0,07	25,2	0,1	62,7	48,9	8,8	0,1

Технология приготовления: в соус молочный жидкий, приготовленный, как указано в рецептуре № 326, добавляют сахар и ванилин, предварительно растворенный в горячей кипяченой воде. Подают соус к пудингам, запеканкам, крупяным и овощным блюдам. Требования к качеству: Внешний вид: однородная масса с гладкой бархатистой поверхностью. Консистенция: полужидкая, эластичная, нежная. Цвет: кремовый. Вкус: нежный, сладкий. Запах: кипяченого молока, слегка – ванилина.

Соус молочный №326. Пассерованную на масле муку разводят горячим молоком с добавлением воды и варят 7-10 мин при слабом кипении. Затем кладут соль, сахар, процеживают и доводят до кипения.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

Наименование кулинарного изделия (блюда): Фрукты свежие (яблоко)

Номер рецептуры: 368

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / под ред. М.П. Могильного и Т.В. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2011. – 584 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яблоки	100,0	100,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
-	-	10,0	10,0	47,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины, мг				Минералы, мг			
В1	В2	А, мкг	Е	Са	Р	Мg	Fe
0,03	0,02	-	0,2	16	11	9	2,2

Технология приготовления: Яблоки перед отпуском перебирают, удаляют плодоножки, сорные примеси, тщательно промывают проточной питьевой холодной водой.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

Наименование кулинарного изделия (блюда): Винегрет овощной

Номер рецептуры: 67

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Огурцы соленые	188,0	150,0
Капуста квашеная	214,0	150,0
Масло растительное	100,0	100,0
Свекла	191,0	150,0
Картофель	289,0	210,0
Морковь	126,0	100,0
Лук зеленый	188,0	150,0
Или лук репчатый	179,0	150,0
Выход:	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
14,3	100,4	72,9	96,32	1251,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины, мг				Минералы, мг			
B1	B2	A, мкг	E	Ca	P	Mg	Fe
0,44	0,38	-	45	312,35	432,7	195,29	8,28

Технология приготовления: вареные, очищенные картофель, свеклу, морковь, соленые огурцы нарезают ломтиками, капусту квашеную перебирают, отжимают и шинкуют. Зеленый или репчатый лук мелко нарезают. Нарезанную свеклу заправляют частью растительного масла, предусмотренного по рецептуре, затем все овощи соединяют, заправляют оставшейся частью растительного масла и перемешивают. В винегрет можно добавить от 50-100 г зеленого горошка за счет соответственного уменьшения соленых огурцов или квашеной капусты. Зеленый горошек перед использованием прогревают в собственном соку. **Требования к качеству:** внешний вид: картофель, свекла, огурцы нарезаны ломтиками, рубленая квашеная капуста отжата от рассола, зеленый или репчатый лук мелко нарезан, винегрет полит растительным маслом. Консистенция: капусты, огурцов – хрустящая; картофеля, свеклы, моркови – мягкая. Цвет: натуральный, свойственный овощам, входящим в состав винегрета. Вкус: острый, соответствующих овощей, умеренно соленый. Запах: овощей, растительного масла.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп рыбный (из натуральной рыбы).

Номер рецептуры: 43

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий: Для предприятий обществ. питания / Авт. - сост.: А. И. Здобнов, В. А. Цыганенке - К.: Арий, 2015. - 688 с: ил.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Чир	42,2	28,2
или Муксун	40,3	28,2
или Омуль	40,7	28,2
Картофель	45,0	31,5
или Картофель быстрозамороженный	31,5	31,5
Морковь	12,0	9,6
или Морковь красная быстрозамороженная	9,6	9,6
Лук	7,5	6,3
или Лук репчатый быстрозамороженный	6,3	6,3
Пшено	3,0	3,0
Укроп	1,5	1,11

Петрушка	3,0	2,22
Вода питьевая	180,0	180,0
Соль пищевая йодированная	0,525	0,525
~ Масса вареной рыбы	-	22,5
Выход	-	150,0

Химический состав данного блюда на 150 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал.
Белки, г.	Жиры, г.	Углеводы, г.	Витамин С, мг.	
6,0	2,0	10,0	4,0	79,0

Технология приготовления: Филе рыбы (чир, муксун, омуль) промыть, нарезать на порционные куски. Крупу пшеничную перебрать и тщательно промыть. Заложить в кипящую воду (3 л на 1 кг крупы) и сварить до полуготовности, воду слить. Очищенный картофель нарезать кубиками или брусочками. Морковь и репчатый лук мелко нашинковать. В кипящую воду положить пшено, а через несколько минут мелко нарезанный картофель (быстрозамороженный картофель - не размораживая) и варить при медленном кипении 7-10 минут. Добавить подготовленное филе рыбы, соль поваренную йодированную, овощи (замороженные овощи - не размораживая) и варить до готовности. За 1-2 мин до окончания варки добавить нашинкованные зелень петрушки и укропа. **Требования к качеству:** консистенция крупы и картофеля мягкая, цвет супа светло-желтый, вкус и запах свойственные продуктам с ароматом овощей и рыбы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 18

Наименование кулинарного изделия (блюда): Фрикадельки мясные

Номер рецептуры: 109

Наименование сборника рецептур: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007. Коровина Т.Г., Подрасова, Е.Н. Якутские национальные блюда. Рецептура и технология приготовления /Якут. респ. потребсоюз «Холбос» Якутск, Кн. изд-во, 1975г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Говядина (I категории)	104,0	77,0
или Оленина	98,2	69,0
или Жеребятина	105,0	69,0
Пшеничный хлеб	14,0	14,0
Вода питьевая	19,0	19,0
Соль пищевая йодированная	0,2	0,2
~ Масса п/фабриката	-	118,0
Выход		100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
15,0	11,0	6,0	-	188,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Мg, мг	Fe, мг
0,04	0,08	18,43	2,64	34,7	85,19	13,49	5,24

Технология приготовления: Мясо промывают, зачищают от сухожилий, пропускают 2 раза через мясорубку, смешивают с размоченным в воде и отжатым пшеничным хлебом и снова пропускают через мясорубку. Добавляют соль, хорошо выбивают. Котлетную массу разделяют в виде шариков (по 2-3 шт. на порцию) и варят в кипящей воде 15-20 минут. **Требования к качеству:** Изделия одинакового размера в форме шариков, не развалившиеся, сочные. Цвет - серовато-коричневый. Вкус и запах изделия из котлетной массы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19

Наименование кулинарного изделия (блюда): Рис припущенный

Номер рецептуры: 305

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для питания школьников /под ред. М.П. Могильного. - М.: ДеЛи принт, 2005. - 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Крупа рисовая	35,0	35,0
Вода	-	73,5
Масло сливочное	3,5	3,5
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,4	2,8	24,44		133,3

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Мg, мг	Fe, мг
0,02	0,01	-	-	1,6	40,4	12,6	0,3

Технология приготовления: в подсоленную воду добавляют 50% масла, предусмотренного рецептурой, и всыпают подготовленную для варки крупу рисовую. Всплывшие пустотелые зерна удаляют. Рис варят до загустения, помешивая. Когда каша делается густой, перемешивание прекращают,

закрывают котел крышкой и дают упреть. А за это время она приобретает своеобразный приятный запах и цвет. Остальные 50% жира добавляют в готовую кашу. **Требования к качеству.** Внешний вид: зерна крупы целые, хорошо набухшие, легко разделяются. Рассыпчатая, мягкая, однородная. Цвет: от белого до кремового. Вкус: отварного риса. Запах: отварного риса с маслом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 20

Наименование кулинарного изделия (блюда): Компот из смеси сухофруктов

Номер рецептуры: 349

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П.Могильного и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яблоки, груши, чернослив, урюк, курага, изюм	100,0	100,0
Сахар-песок	100,0	100,0
Кислота лимонная пищевая	1,0	1,0
Вода питьевая	1000,0	1000,0
Выход:	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
3,3	-	160,07	3,36	664,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,08	0,12	-	2,54	162,4	117,2	87,3	3,49

Технология приготовления: Подготовленные сухофрукты заливают горячей водой, нагревают до кипения, всыпают сахар, добавляют кислоту лимонную и варят до готовности. Груши сушеные в зависимости от вида варят 1 -2 часа, яблоки - 20-30 минут, чернослив, урюк, курагу - 10-20 минут, изюм - 5-10 минут. Компот из смеси сухофруктов готовят накануне для того, чтобы он настоялся. **Требования к качеству.** Внешний вид: сухофрукты сохранили форму, жидкая часть прозрачная. Консистенция: компота – жидкая, плодов – мягкая. Цвет: коричневый. Вкус: сладкий, с хорошо выраженным привкусом сухофруктов. Запах: сухофруктов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 21

Наименование кулинарного изделия (блюда): Хлеб ржано-пшеничный

Номер рецептуры: 148

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Хлеб ржано-пшеничный	30,0	30,0
Выход:	-	30,0

Химический состав данного блюда на 30 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,8	0,3	13,0	-	56,0

Технология приготовления: Хлеб ржано-пшеничный нарезают ломтиками толщиной 1,0-1,5 см.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 22

Наименование кулинарного изделия (блюда): Печенье собственного производства с добавлением шиповника

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на блюдо (изделие) Печенье, с добавлением шиповника вырабатываемое и реализуемое в (наименование организации).

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда (изделия), должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

3. Рецепт

Наименование сырья и п/ф	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 10 кг готовых изделий, г.	
		в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная в/с + на подпыл	85,50	6420,0	5489,1
Сахар-песок	99,85	2140,0	2136,79
Масло сливочное	84,00	1284,0	1078,56
Меланж	27,00	353,1	95,34
Молоко	12,00	856,0	98,44
Натрий двууглекислый	50,00	32,1	16,05

Шиповник сухая	86,00	265,0	227,9
Соль пищевая йодированная	96,50	42,8	41,302
Итого	90,0	11393,0	9183,48
Выход	-	10000,0	9050,32

Технологический процесс

Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятия общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Размягченное масло сливочное взбивают с сахаром-песком. Добавляют меланж, молоко и соду. Перемешивают до получения однородной массы и добавляют мучную смесь (мука, смешанная с шиповником). Замешивают тесто в течение 1-3 мин. Влажность готового теста 16 -18%. Тесто раскатывают до толщины 4,5-5 мм. и с помощью выемок формируют печенье круглой формы. Выпекают при температуре 200-220°C в течение 6 - 8 минут.

Требования к оформлению, реализации и хранению

Показатели качества и безопасности

6.1. Органолептические показатели качества

Внешний вид	Цвет	Консистенция	Вкус и запах
Форма круглая. Поверхность ровная, без вздутий. Окраска равномерная с вкраплениями. Толщина не	От светло-желтого до светло-коричневого равномерная с вкраплениями используемого	Рассыпчатая	Выраженные, свойственные вкусу и запаху компонентов-ягод, входящих в рецептуру печенья, без посторонних

Микробиологические показатели

Микробиологические показатели качества блюда (изделия) должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" ТР ТС 021/2011, или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Микробиологические нормативы безопасности (патогенные)

Показатели	Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы,	Бактерии группы кишечной палочек (колиформы), г (см3)	S. aureus, г (см3)	Плесени КОЕ/г, не более	Дрожжи КОЕ/г, не более
Масса продукта(г), в которой не	1*10 ⁴	0,1	0,1	100,0	50,0

7. Пищевая и энергетическая ценность (1шт - 20 г.)

Калорийность (ккал)	80,0	Натрий (мг)	2,0
Белки	1,0	Калий (мг)	20,0
Жиры	2,0	Кальций (мг)	6,0
Углеводы	13,0	Магний (мг)	2,0
Витамин А (мг)	2,0	Фосфор (мг)	14,0

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 23

Наименование кулинарного изделия (блюда): Вареники из творога

Номер рецептуры: 217

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Творог	837,0	820,0
Мука пшеничная	115,0	115,0
Сахар	60,0	60,0
Яйцо	1,5 шт.	60,0
Соль пищевая йодированная	8,0	8,0
Выход:		1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
157,7	77,14	154,46	3,86	1943,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,54	2,37	527	3,51	1345	1938,01	203,16	6,18

Технология приготовления: в протертый творог вводят муку, яйца, сахар, соль и тщательно перемешивают до получения однородной массы. Затем массу раскатывают пластом толщиной 10-12 мм и нарезают на полоски шириной 25 мм. Полоски нарезают на кусочки прямоугольной или треугольной формы.

Требования к качеству. Внешний вид: кусочки прямоугольной или треугольной формы. Консистенция: однородная, мягкая. Цвет: белый. Вкус: свойственный продуктам, входящим в блюдо Запах: слабовыраженный запах творога и продуктов, входящих в блюдо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 24

Наименование кулинарного изделия (блюда): Сметана 15%

Номер рецептуры: 488

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Сметана 15% жирности	100,0	100,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,6	15,0	3,6	0,4	162,0

Технология приготовления: сметану разливают в розетки или пиалы.
Требования к качеству. Внешний вид: однородная не расслоившаяся масса.
Консистенция: жидкая. **Цвет:** белый с кремовым оттенком. **Вкус:** кисломолочный, без посторонних привкусов. **Запах:** кисломолочный, без посторонних запахов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 25

Наименование кулинарного изделия (блюда): Кисломолочный напиток (Йогурт)

Номер рецептуры: 536

Наименование сборника рецептов: Сборник технологических нормативов, рецептов блюд и кулинарных изделий для дошкольных организаций и детских оздоровительных учреждений (г. Пермь) (реферативно).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Йогурт 1,5% жирности	200,0	200,0
Выход	-	200,0

Химический состав данного блюда на 200 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
3,0	3,0	5,0	1,0	81,0

Химический состав данного блюда на 200 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,08		40,1		240,8	180,6	28,1	0,2

Технология приготовления: Пакеты обрабатывают в соответствии с санитарными правилами. Из пакетов йогурт наливают непосредственно в стаканы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат фруктовый

Номер рецептуры: 14

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Бананы	33,0	20,0
Груши	27,0	20,0
Яблоки	29,0	20,0
Виноград	21,0	20,0
или Киви	25,0	20,0
Сок яблочный	20,0	20,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,0	-	11,0	20,0	48,0

Технология приготовления: Все плоды хорошо промывают. Бананы, очищенные от кожуры, яблоки и груши, очищенные от кожицы, с удаленными семенными гнездами, нарезают тонкими ломтиками. Подготовленные плоды и виноград (без косточек) или киви смешивают в емкости, при выдаче поливают соком плодовым натуральным (непосредственно перед отпуском). Температура подачи: от 10 до 15°C. Срок реализации: не более 30 мин с момента приготовления.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 27

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из капусты белокочанной с морковью

Номер рецептуры: 45

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутьяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Капуста белокочанная	986,0	789,0

~ масса стертой капусты	-	710,0
Лук зеленый	125,0	100,0
или Морковь	125,0	100,0
Кислота лимонная пищевая	3,0	3,0
Вода питьевая	97,0	97,0
Сахар	50,0	50,0
Масло растительное	50,0	50,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
13,12	32,49	64,66	170,98	604,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,22	0,38	-	83,9	249,71	283,07	150,91	4,66

Технология приготовления: Лимонную кислоту растворяют в кипяченой воде. Капусту и подготовленную морковь мелко шинкуют соломкой, добавляют соль (10 г на 1 кг), раствор лимонной кислоты и нагревают при непрерывном помешивании не менее 2 минут при температуре 95-100°C. Не следует перегревать капусту, так как она будет мягкой. Прогретую капусту с морковью охлаждают, смешивают с нашинкованным зеленым луком, добавляют сахар и растительное масло, перемешивают. Выход порции определяется возрастной группой. **Требования к качеству.** Внешний вид: овощи сохраняют форму нарезки. Салат уложен горкой, заправлен растительным маслом. Консистенция: овощей - хрустящая, не жесткая, сочная. Цвет: свойственный входящим в блюдо продуктам. Вкус: свойственный входящим в блюдо продуктам. Запах: свежей белокочанной капусты, зеленого лука или моркови с ароматом растительного масла.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 28

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп картофельный с бобовыми
Номер рецептуры: 102

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 г., 584 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	26,7	20,0
Фасоль	8,1	8,0

или Горох (очищенный)	8,1	8,0
или Чечевица	10,1	10,0
Лук	4,8	4,0
Морковь	6,4	5,0
Масло растительное	2,0	2,0
Бульон мясной №511	-	70,0
или Вода питьевая	70,0	70,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,0	2,0	6,0	1,0	53,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Мg, мг	Fe, мг
0,091	0,02	-	0,9	17,07	35,2	15,2	0,8

Технология приготовления: Картофель нарезают крупными кубиками, морковь и петрушку - мелкими кубиками, лук мелко рубят. Подготовленную фасоль, или горох, или чечевицу кладут в бульон или воду, доводят до кипения, добавляют картофель, припущенные морковь и лук и варят до готовности. Рекомендуется для детей старшей возрастной группы. **Требования к качеству.** Внешний вид: в жидкой части супа - картофель, нарезанный кубиками или дольками; горох (кроме лущеного) или фасоль - в виде целых, не разваренных зерен. Консистенция: картофель и бобовые - мягкие; горох лущеный - пюреобразный, соблюдается соотношение жидкой и плотной частей супа. Цвет: светло-желтый (горчиный) - супа горохового; светло-коричневый - супа фасолевого. Вкус: умеренно соленый, свойственный гороху или фасоли. Запах: продуктов, входящих в суп.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 29

Наименование кулинарного изделия (блюда): Тефтели рыбные

Номер рецептуры: 261

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 г., 584 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Омуль	73,75	67,5
или Чир	71,25	67,5
или Муксун	71,25	67,5

Пшеничный хлеб	16,25	16,25
Молоко	27,5	27,5
или Вода питьевая	27,5	27,5
Мука пшеничная	6,25	6,25
Масло растительное	3,75	3,75
-	-	117,5
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 80 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
7,64	6,58	9,1	1,58	126

Химический состав данного блюда на 80 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,06	0,07	14,74	3,03	42,21	104,31	14,74	0,5

Технология приготовления: Филе рыбы измельчают вместе с замоченным в молоке или воде хлебом. Фарш хорошо перемешивают, формируют тефтели, панируют в муке, выкладывают на противень, смазанный растительным маслом, и запекают в жарочном шкафу (5-8 минут). Затем заливают соусом с добавлением 10% воды и тушат до готовности (10-15 минут). Отпускают с соусом сметанным. Гарниры - овощи отварные, пюре картофельное, пюре из тыквы, капуста, тушенная в молоке. **Требования к качеству.** Внешний вид: тефтели в виде шариков с равномерной мягкой корочкой, без трещин, покрытые соусом, сбоку гарнир. Консистенция: тефтелей - в меру плотная, сочная, однородная. Цвет: корочки - светло-коричневый, на разрезе - светло-серый. Вкус: запеченной рыбы, приятный. Запах: запеченной рыбы, приятный.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 30

Наименование кулинарного изделия (блюда): Соус красный основной

Номер рецептуры: 833

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – М, Госторгиздат, 1955 г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	5,0	5,0
Томат-паста	10,0	10,0
Морковь	10,0	8,0
Лук репчатый	2,40	2,0

Сахар-песок	1,5	1,5
Масло сливочное	3,0	3,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
0,77	2,24	6,09	47,34

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества						
Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
7,05	5,34	13,15	0,21	0,02	1,60	0,01

Технология приготовления: Мелко нарезанные корни, лук пассеруют, добавляют томатное пюре, продолжают пассерование еще 15-20 мин, соединяют с белым соусом и варят 25-30 мин. В конце варки добавляют соль, сахар, перец черный горошком. Готовый соус процеживают, протирая при этом разварившиеся овощи, и доводят до кипения. Соус томатный служит основой для приготовления производных соусов. Подают соус к блюдам из жареного мяса, субпродуктов (мозгов) и овощей. **Требования к качеству:** консистенция густой сметаны, цвет красный, вкус томатного пюре и овощей, запах приятный.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 31

Наименование кулинарного изделия (блюда): Каша манная молочная жидкая.

Номер рецептуры: 390

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С. 169.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Молоко	100,0	100,0
Вода	45,0	45,0
Крупа манная	30,8	30,8
Масло сливочное	5,0	5,0
Сахар	7,0	7,0
Выход	200,0	

Химический состав данного блюда на 200 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
6,24	6,10	19,70	158,64

Химический состав данного блюда на 200 г:

Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
192,17	23,52	156,05	0,30	0,08	1,09	36,72

Технология приготовления: Крупы подготавливать в соответствии с требованиями СанПиН. После закипания смеси молока и воды в нее закладывают крупу: засыпают тонкой струйкой в кипящую смесь при быстром помешивании, добавляют сахар и варят до готовности. Затем закладывают растопленное сливочное масло, доводят суп до кипения и раздают. Можно готовить на цельном молоке, на смеси молока и воды, на сгущенном молоке. При приготовлении на молоке сгущенном соотношение цельного молока к сгущенному 1:0,38. **Требования к качеству:** Внешний вид: крупа разваренная, на поверхности – сливочное масло. Консистенция: в меру вязкая, крупы – мягкая, набухшая, соблюдается соотношение плотной и жидкой частей супа. Цвет: молочно-белый, сливочного масла – желтый. Вкус: сладковатый, молока и сливочного масла. Запах: кипяченого молока, свойственный входящим в блюдо продуктам.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 32

Наименование кулинарного изделия (блюда): Пирог открытый сладкий

Номер рецептуры: 459

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 г., 584 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	54,6	54,6
Сахар		
Масло сливочное	2,7	2,7
Яйцо	2,95	2,95
или Меланж	2,7	2,7
Дрожжи прессованные		
Соль пищевая йодированная	0,5	0,5
Вода питьевая		

Повидло	33,3	30,0
или Джем	33,3	30,0
Масло растительное	0,3	0,3
-	0,25	0,25
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
6,0	3,0	55,0	0,08	275,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,1	0,07	17	1,1	19,5	61,4	24,1	1,3

Технология приготовления: Дрожжевое тесто, приготовленное опарным или безопарным способом, раскатывают в пласт толщиной в 1 см, кладут на смазанный растительным маслом лист и выравнивают. Поверхность пласта покрывают ровным слоем повидла или джема, подогретых до температуры 30°С. Края теста загибают на 1,5-2 см. Из узких полосок теста делают поверхность начинки решетку. Сформованным пирогам дают расстояться, после чего смазывают поверхность теста яйцом и выпекают при температуре 220-250°С в течение 10-15 мин. Охлажденные пироги разрезают на порционные куски массой 50 г. **Требования к качеству.** Внешний вид: куски прямоугольной формы, поверхность блестящая, глянцевая. Консистенция: мягкая, пышная. Цвет: от желтого до светло-коричневого. Вкус: выпеченного изделия из дрожжевого теста и повидла. Запах: выпеченного изделия из дрожжевого теста.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 33

Наименование кулинарного изделия (блюда): Сыр порциями

Номер рецептуры: 42

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С.19.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов							
	1 порция							
	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто,
Сыр неострых сортов (твердый, полутвердый, мягкий)	5,3	5,0	10,6	10,0	15,9	15,0	21,2	20,0
Выход:	5,0		10,0		15,0		20,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
5	1,16	1,48	0,00	18,20
10	2,32	2,95	0,00	36,40
15	3,48	4,43	0,00	54,60
20	4,64	5,90	0,00	72,80

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества						
	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
5	44,00	1,75	25,00	0,05	0,00	0,04	13,00
10	88,00	3,50	50,00	0,10	0,00	0,07	26,00
15	132,0	5,25	75,00	0,15	0,01	0,11	39,00
20	176,0	7,00	100,0	0,20	0,01	0,14	52,00

Технология приготовления: Сыр зачищают от корок, нарезают на порционные куски прямоугольной или иной формы. **Требования к качеству.** Внешний вид: сыр прямоугольной или треугольной формы. Консистенция: мягкая. Цвет: соответствует виду сыра, светло-желтый. Вкус: соответствует виду сыра, без горечи. Запах: свойственный свежему сыру.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 34

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат «Витаминный»

Номер рецептуры: 2

Наименование сборника рецептур: Единый сборник технологических нормативов, рецептур блюд и кулинарных изделий/ сост. А.Я. Перевалов, Л.С. Коровка, Н.В. Тапешкина, А.Г. Лебедева. – Изд-е 5-е, доп. – Пермь, 2018. – 385 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Капуста белокочанная	63,0	50,4
Морковь	35,0	27,3
Яблоки	28,0	24,6
Масло растительное	10,0	10,0
Или заправка для салата	10,0	10,0
Лимонная кислота, 2%	5,0	5,0
Соль пищевая йодированная	0,25	0,25
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,3	10,2	6,1	13,3	121,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,04	-	-	4,6	35,5	32,6	20,5	1,02

Технология приготовления: капусту готовят, морковь чистят, моют, ошпаривают, натирают на терке тонкой соломкой. Яблоки моют, ошпаривают, очищают от кожицы, удаляют сердцевину, шинкуют соломкой (2*15 мм), сбрызгивают раствором лимонной кислоты, чтобы не потемнели. Овощи и яблоки соединяют в эмалированной посуде, заправляют растительным маслом или заправкой для салата, сахаром, йодированной солью, хорошо перемешивают. Температура подачи от 10 до 14°C. Срок реализации: не более одного часа с момента приготовления. **Требование к качеству:** нарезка овощей аккуратная, сохранившаяся. Окраска овощей и яблок не изменилась. Аромат и вкус кисло-сладкий, свойственный входящим в салат продуктам, в меру соленый

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 35

Наименование кулинарного изделия (блюда): Борщ

Номер рецептуры: 81

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тютельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Свекла	200,0	160,0
Капуста свежая	150,0	120,0
или Капуста квашеная	171,0	120,0
Морковь	50,0	40,0
Петрушка (корень)	13,0	10,0
Лук репчатый	48,0	40,0
Томатное пюре	30,0	30,0
Масло растительное	20,0	20,0
Сахар	10,0	10,0
Бульон или вода	800,0	800,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
6,39	19,42	34,25	43,7	365,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,12	1,73	-	9,5	210,1	184,4	92,5	4,4

Технология приготовления: в готовый процеженный кипящий бульон кладут, капусту, нарезанную шашками, доводят до кипения, кладут картофель, нарезанный кубиком и варят около 10 минут. Остальные овощи нарезают ломтиками, варят 10-15 минут, кладут пассированные овощи, тушёную свеклу, доводят до кипения, кладут сваренную фасоль и варят до готовности. За 10 – 15 минут до окончания варки добавляют соль, сахар, специи. В готовый борщ кладут чеснок, растёртый с солью. **Требования к качеству.** Овощи должны сохранить свою форму. Консистенция – мягкая, непереваренная. Цвет борща – малиново-красный. Вкус: кисло-сладкий, умеренно соленый. Запах: свойственный овощам.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 36

Наименование кулинарного изделия (блюда): Рыба припущенная

Номер рецептуры: 303

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания/под ред. Ф.Л. Марчука. - Красноярск: изд. Буква, 1999. - 639с. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий: Для предприятий обществ. питания / Авт.-сост.: А. И. Здобнов, В. А. Цыганенке - К.: Арий, 2015. - 688 с: ил.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Омуль	157,0	94,0
или Чир	169,0	91,0
или Щука (кроме морской)	198,0	91,0
или Муксун	169,0	91,0
Из полуфабрикатов:		
Щука (кроме морской)	120,0	91,0
Лук репчатый	4,0	3,0
Петрушка (корень)	4,0	3,0
Или сельдерей (корень)	4,0	3,0
Масса припущенной рыбы	-	75,0

*- из табл. Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб с костным скелетом (всех семейств) при использовании сырья и рыбы специальной разделки.

Химический состав данного блюда на 75 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
15,0	7,3	3,0	5,84	119,0

Химический состав данного блюда на 75 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
-	-	-	-	45,7	100,4	18,26	0,49

Технология приготовления: рыбу промывают в проточной питьевой воде, чистят, разделывают на филе с кожей без костей, опять промывают и порционируют. Репчатый лук перебирают, очищают от кожицы, промывают, нарезают полукольцами. Порционные куски рыбы кладут в посуду в один ряд, подливают горячую воду, солят, добавляют репчатый лук и припускают 10-15 мин. При отпуске рыбу гарнируют и поливают соусом или маслом.

Требования к качеству: целый припущенный кусок рыбы, уложен на тарелку и полит маслом или соусом, сбоку-гарнир. Консистенция: мягкая, допускается легкое расслаивание у морского окуня. Цвет: рыбы на разрезе – белый или светло-серый. Вкус: рыбы в сочетании с соусом или маслом, умеренно соленый. Запах: рыбный, с ароматом соуса.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 37

Наименование кулинарного изделия (блюда): Соус молочный

Номер рецептуры: 114

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Молоко	100,0	100,0
Мука пшеничная	15,0	15,0
Соль пищевая йодированная	0,25	0,25
Выход		100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
3,95	3,14	5,1	89,67

Химический состав данного блюда на 100 г:

Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	B ₂
117,89	-	-	0,21	0,03	0,3	0,12

Технология приготовления: Муку подсушить на сковороде без жира до светло-желтого цвета остудить, развести кипяченым молоком и, непрерывно помешивая, варить при слабом кипении 7-10 минут, добавить соль, процедить и довести до кипения. **Требования к качеству:** консистенция однородная, без комков заварившейся муки, цвет светло-кремовый. Вкус нежный, без запаха подгорелой муки и молока.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 38

Наименование кулинарного изделия (блюда): Каша «Дружба»

Номер рецептуры: 225

Наименование сборника рецептов: Единый сборник технологических нормативов, рецептов блюд и кулинарных изделий/ сост. А.Я.Перевалов, Л.С. Коровка, Н.В. Тапешкина, А.Г. Лебедева. – Изд-е 5-е, доп. – Пермь, 2018. – 385с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Молоко пастеризованное 2,5%	510,0	510,0
Вода	350,0	350,0
Крупа рисовая	75,0	74,2
Крупа пшено шлифованное	55,0	54,4
Масло сливочное	50,0	50,0
Сахар, сахар-песок	25,0	25,0
Соль пищевая йодированная	5,0	5,0
Выход:	1000,0	

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Выход, г	Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С	
1000	26,4	51,5	138,4	6,6	1123

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
B ₁ , мг	B ₂ , мг	A, мкг	E, мг	Ca, мг	P, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,45		292	0,9	656,1	706,7	153,3	3

Технология приготовления: крупу перебирают, промывают водой несколько раз. Пшено ошпаривают. Крупу сначала варят отдельно, закладывая в кипящую воду. Пшено отваривают 15 минут, воду сливают. Рис отваривают до полуготовности. Крупу соединяют, заливают теплым молоком, добавляют сахар, йодированную соль, доводят до кипения, варят при слабом кипении до поглощения жидкости над поверхностью крупы, затем емкость ставят на водяную баню или на пароварочный шкаф и доводят до готовности. При потребности 40,60,90 кг каши ее лучше готовить в пищеварочном котле, который имеет такие же полезные объемы, при этом пригорание полностью исключается. При подаче каши заправляется растопленным сливочным маслом. Температура подачи 65°C. Срок реализации: не более одного часа с момент приготовления требование к качеству: консистенция растекающаяся, однородная, зерна полностью набухшие, мягкие. Не допускаются посторонние запахи, привкусы, в том числе и пригорелой каши. Цвет белый с кремовым оттенком.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 39

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп из овощей

Номер рецептуры: 202

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С. 86.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Капуста свежая	20,0	16,0	25,0	20,0
Картофель молодой до 1 сент.	50,0	40,0	62,5	50,0
***с 1 сентября по 31 октября	53,3	40,0	66,7	50,0
***с 1 ноября до 31 декабря	57,1	40,0	71,4	50,0
***с 1 января по 28-29 февраля	61,5	40,0	76,9	50,0
***с 1 марта	66,7	40,0	83,3	50,0
Морковь до 1 января	10,0	8,0	12,5	10,0
***с 1 января	10,7	8,0	13,3	10,0
Лук репчатый	9,6	8,0	12,0	10,0
Зеленый горошек	9,2	6,0	11,5	7,5
Масло растительное	4,0	4,0	4,8	4,8
Вода	150,0	150,0	187,5	187,5
Выход	200,0		250,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С	
200,0	1,68	5,98	9,35	98,37	6,80
250,0	2,10	7,48	11,69	122,96	8,50

Химический состав данного блюда:

Витамины				Минералы			
Выход	В1, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
200	0,11			25,71	43,02	69,47	0,07
250	0,14			32,14	53,78	86,84	0,09

Технология приготовления: Мелко нашинкованные морковь, лук пассеруют с жиром. В кипящий бульон или воду кладут нашинкованную белокочанную капусту, дольки картофеля. За 10-15 мин до окончания варки супа добавляют пассерованные овощи, подготовленный в соответствии с требованиями СанПиН горошек зеленый, соль и специи. Горошек зеленый консервированный можно заменить свежемороженым в соответствии с нормами взаимозаменяемости. Суп можно отпускать с прокипяченной сметаной.

Требования к качеству. Внешний вид: в жидкой части супа распределены картофель и овощи. Консистенция: картофель, корни – мягкие, капуста – упругая, соблюдается соотношение жидкой и плотной части. Цвет: супа – золотистый, жир на поверхности – светло - оранжевый, овощей – натуральный. Вкус: картофеля, припущенных овощей, умеренно соленый. Запах: свойственный входящим в блюдо продуктам.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 40

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из квашеной капусты

Номер рецептуры: 81

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005 г., С. 31.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Капуста квашеная	115,7	81,0
Лук репчатый	11,9	10,0
Сахар	5,0	5,0
Масло растительное	5,0	5,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
100,0	1,58	4,99	7,66	83,20

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
100,0	41,60	14,2	30,60	0,58	0,02	15,00	-

Технология приготовления: Квашеную капусту перебирают, отжимают, измельчают. Очень кислую капусту промывают охлажденной кипяченой водой, откидывают на сито. Лук очищают от шелухи и отваривают, затем мелко нарезают. Изготовление салата и его заправка осуществляется непосредственно перед раздачей. Не заправленный салат допускается хранить не более 2-х часов при температуре плюс $4 \pm 2^\circ\text{C}$. Хранение заправленного салата может осуществляться не более 30 минут при температуре плюс $4 \pm 2^\circ\text{C}$. Температура подачи не ниже $+15^\circ\text{C}$. **Требования к качеству:** Салат уложен горкой, нарезка капусты мелкая, произвольная. Капуста хрустящая. Вкус кисловатый, меру соленый.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 41

Наименование кулинарного изделия (блюда): Печенье собственного производства с добавлением черной смородины.

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на блюдо (изделие) Печенье, с добавлением черной смородины вырабатываемое (наименование организации) и реализуемое в (наименование организации).

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда (изделия), должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

3. Рецепт

Наименование сырья и п/ф	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 10 кг готовых изделий, г	
		в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная в/с + на подпыл	85,50	6420,0	5489,1
Сахар-песок	99,85	2140,0	2136,79

Масло сливочное	84,00	1284,0	1078,56
Меланж	27,00	353,1	95,34
Молоко	12,00	856,0	98,44
Ягодный порошок	94,0	265,0	227,9
Натрий двууглекислый	50,00	32,1	16,05
Соль пищевая йодированная	96,50	42,8	41,302
Итого:	90,0	11393,0	9183,48
Выход:	-	10000,0	9050,32

4. Технологический процесс

Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Размягченное масло сливочное взбивают с сахаром-песком. Добавляют меланж, молоко и соду. Перемешивают до получения однородной массы и добавляют мучную смесь (мука, смешанная с молотой черной смородиной). Замешивают тесто в течение 1-3 мин. Влажность готового теста 16 -18%

Тесто раскатывают до толщины 4,5-5 мм и с помощью выемок формируют печенье круглой формы. Выпекают при температуре 200-220⁰С в течение 6 - 8 минут.

5. Требования к оформлению, реализации и хранению

6. Показатели качества и безопасности

6.1. Органолептические показатели качества

Внешний вид	Цвет	Консистенция	Вкус и запах
Форма круглая. Поверхность ровная, без вздутий. Окраска равномерная с вкраплениями. Толщина не выше 8 мм.	От светло-желтого до светло-коричневого равномерная с вкраплениями используемого сырья.	Рассыпчатая	Выраженные, свойственные вкусу и запаху компонентов-ягод, входящих в рецептуру печенья, без посторонних привкуса и запаха.

6.2. Микробиологические показатели

Микробиологические показатели качества блюда (изделия) должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" ТР ТС 021/2011, или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Микробиологические нормативы безопасности (патогенные)

Показатели	Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, КОЕ/г, не более	Бактерии группы кишечной палочек (колиформы), г (см ³)	S.aureus, г (см ³)	Плесени КОЕ/г, не более	Дрожжи КОЕ/г, не более
Масса продукта(г), в которой не допускаются	1*10 ⁴	0,1	0,1	100	50

7. Пищевая и энергетическая ценность (1шт – 20 г)

Калорийность (ккал)	80	Натрий (мг)	2
Белки	1	Калий (мг)	20
Жиры	2	Кальций (мг)	6
Углеводы	13	Магний (мг)	2
Витамин А (мг)	2	Фосфор (мг)	14

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 42

Наименование кулинарного изделия (блюда): Бутерброд с маслом

Номер рецептуры: 1

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тютельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Масло сливочное или шоколадное	10,0	10,0
или Масло медовое	10,0	10,0
Пшеничный хлеб	30,0	30,0
Выход		40,0

Химический состав данного блюда на 40 гр:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,36	7,49	14,89	-	136

Химический состав данного блюда на 40 гр:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,03	0,02	40	0,44	8,4	22,5	4,2	0,35

Технология приготовления: Хлеб намазывают маслом. **Требования к качеству.** Внешний вид: ровные ломтики хлеба, намазанные маслом. Консистенция: хлеба - мягкая, масла – мажущаяся. Цвет: соответствует виду масла. Вкус: соответствует виду масла. Запах: масла в сочетании со свежим хлебом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 43

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из свежих огурцов и зеленым с растительным маслом

Номер рецептуры: 13

Наименование сборника рецептов: Сборник технических нормативов - Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей дошкольных образовательных учреждений / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2010, 91 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Огурцы свежие	71,3	57,0	118,8	95,0
Масло растительное	3,6	3,6	6,0	6,0
Выход	60,0		100,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
60,0	0,46	3,65	1,43	40,38
100,0	0,76	6,09	2,38	67,3

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
60,0	13,11	7,98	24,01	0,34	0,02	5,70	0,00
100,0	21,85	13,30	40,02	0,57	0,03	9,50	0,00

Технология приготовления: Свежие огурцы очищают от кожицы, нарезают кружочками, ломтиками или мелко шинкуют. Изготовление салата и его заправка осуществляется непосредственно перед раздачей. Не заправленный салат допускается хранить не более 2-х часов при температуре плюс 4±2°С. Хранение заправленного салата может осуществляться не более 30 минут при температуре плюс 4±2°С. Температура подачи не ниже +15°С. При отпуске заправляют солью и растительным маслом. **Требования к качеству.** Внешний вид: нарезанные огурцы уложены горкой, заправлены растительным маслом. Консистенция: форма нарезки сохраняется, консистенция хрустящая. Цвет: соответствует сорту огурцов. Вкус: свойственный свежим огурцам, в меру соленый. Запах: огурцов и растительного масла.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 44

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп картофельный с клецками
Номер рецептуры: 108

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	На 1000 г	
	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	267,0	200,0
Морковь	50,0	40,0
Лук репчатый	48,0	40,0
Масло растительное	10,0	10,0
Клецки готовые №109	-	260,0
Бульон или вода	750,0	750,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
14,23	18,37	75,17	23,0	577,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,42	0,3	84,2	6,5	133,6	101,4	288,9	4,7

Технология приготовления: в кипящий бульон или воду кладут картофель, нарезанный кубиками, доводят до кипения, добавляют пассерованные морковь, лук и варят до готовности. За 5-10 мин. до окончания варки кладут соль. Клецки варят отдельно в бульоне или в подсоленной воде небольшими партиями и кладут в суп при отпуске. **Требования к качеству.** Внешний вид: в жидкой части супа картофель и овощи, нарезанные кубиками, сохранившие форму нарезки. Клецки одинакового размера. Консистенция: картофель и овощи мягкие; клецки упругие, соблюдается соотношение жидкой и плотной части. Цвет: супа – золотистый, жира на поверхности – светло-оранжевый. Вкус: свойственный картофельному супу, умеренно соленый. Запах: пассерованных овощей и картофеля.

Наименование кулинарного изделия (блюда): Клецки.

Номер рецептуры: 109

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников /под ред. Могильного. - М.: ДеЛипринт, 2005. – 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	308,0	308,0
Масло сливочное	35,0	35,0
Яйца	2,2 шт	88,0
Вода или молоко	483,0	483,0
Соль пищевая йодированная	9,0	9,0
Масса теста	-	900,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
41,02	37,52	180,24	-	1352

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,75	0,61	360	6,5	185,6	540,4	148,1	9,0

Технология приготовления: в воду или молоко кладут масло сливочное, соль и доводят до кипения. В кипящую жидкость, помешивая, всыпают муку и заваривают тесто, которое, не переставая помешивать, прогревают в течение 5-10 мин. После этого массу охлаждают до 60-70°C, добавляют в 3-4 приема сырые яйца и перемешивают. Приготовленное тесто закатывают в виде жгута и нарезают на кусочки массой 10-15 г. Для варки клецек на 1 кг берут 5 л. жидкости. Варят при слабом кипении 5-7 мин. **Требования к качеству.** Внешний вид: клецки одинакового размера. Консистенция: мягкая, нежная. Цвет: кремовый. Вкус: свойственный изделиям из вареного теста. Запах: вареного теста.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 45

Наименование кулинарного изделия (блюда): Зразы рубленные

Номер рецептуры: 274

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Говядина (котлетное мясо)	52,0	38,0
Или свинина (котлетное мясо)	45,0	38,0

Хлеб пшеничный	8,0	8,0
Молоко или Вода питьевая	11,0	11,0
~ Котлетная масса	-	56,0
Фарш: Лук репчатый	31,0	26,0
Масло растительное	4,0	4,0
~ Пассированный лук	-	13,0
Яйцо	1/8 шт.	5,0
Петрушка (зелень)	3,0	2,0
Масса фарша	-	20,0
Сухари	6,0	6,0
~ Масса полуфабриката	-	82,0
Масло растительное	4,0	4,0
Масса жареных зраз	-	70,0
Соус №330,331	-	30,0
Выход:	-	100,0
Гарнир №302,310,312,315	-	

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
9,56	12,4	12,25	1,32	199,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,05	0,1	24,93	2,82	40,29	124,29	24	6,69

Технология приготовления: Подготовленное мясо (см. ТК № 60) пропускают через мясорубку, соединяют с хлебом, предварительно замоченным в воде, добавляют соль и перемешивают. Затем вторично пропускают через мясорубку, добавляют мелко нарубленное яйцо (см. ТК № 152), тщательно перемешивают массу и хорошо выбивают. Массу формуют, панируют, придают овально-приплюснутую форму, обжаривают с двух сторон в течение 10 мин, затем доводят до готовности в жарочном шкафу при температуре 250-280°C в течение 5-8 мин.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 46

Наименование кулинарного изделия (блюда): Капуста тушеная

Номер рецептуры: 377

Наименование сборника рецептов: Единый сборник технологических нормативов, рецептов блюд и кулинарных изделий/ сост. А.Я. Перевалов, Л.С.Коровка, Н.В. Тапешкина, А.Г.Лебедева. – Изд-е 5-е, доп.–Пермь, 2018 – 385с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Капуста белокочанная	131,3	105,0
Томатное пюре	8,0	8,0
Лук репка	7,1	5,9
Морковь	5,0	3,9
Масло сливочное	4,5	4,5
Сахар. Сахар-песок	3,0	3,0
Петрушка зелень	2,7	2,1
Мука пшеничная в/с	1,2	1,2
Соль пищевая йодированная	0,4	0,4
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,2	3,4	8,1	14,2	72,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Мg, мг	Fe, мг
0,03		17,1	0,3	59,7	44,3	22,9	0,88

Технология приготовления: нарезанную соломкой свежую капусту кладут в котел слоем 300 мм, добавляют воду (20-30 % к массе сырой капусты), растопленное сливочное масло и тушат до полуготовности при помешивании. Затем добавляют пассерованные, нарезанные соломкой морковь, сырую петрушку, репчатый лук, предварительно бланшированный, и тушат до готовности 40-45 минут. За 10 мин до конца тушения капусту заправляют йодированной солью, сахаром, подсушенной мукой, растертой со сливочным маслом и разведенной в небольшом количестве воды. Температура подачи 65 С. Срок реализации не более одного часа с момента приготовления. Требования к качеству: овощи должны иметь кусочки одинаковой формы и размера. Консистенция мягкая, сочная, у капусты допускается упругая. Вкус: кисло-сладкий. Цвет коричневый.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 47

Наименование кулинарного изделия (блюда): Бутерброд с сыром

Номер рецептуры: 3

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Сыр российский, или волжский, или угличский	16,0	15,0
Или голландский, или швейцарский, или чеддер	16,5	15,0
Или московский, или ярославский	16,0	15,0
Или степной, или костромской	15,5	15,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Пшеничный хлеб	30,0	30,0
Выход:	-	50,0

Химический состав данного блюда на 50 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
5,8	8,3	14,83	-	157

Химический состав данного блюда на 50 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,04	0,07	59	0,47	139,2	96,0	9,45	0,49

Технология приготовления: ломтик хлеба намазывают маслом, а сверху кладут кусочек сыра. **Требования к качеству.** Внешний вид: ровные ломтики хлеба, намазанные маслом, сверху – сыр прямоугольной или треугольной формы. Консистенция: мягкая. Цвет: сыра и хлеба. Вкус: сыра и хлеба.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 48

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из моркови и яблок

Номер рецептуры: 54

Наименование сборника рецептов: Справочник рецептуры блюд для питания учащихся образовательных учреждений города Москвы/ под ред. Варфоломеевой В.Л., Москва, изд. дом Ресторанные ведомости, 2003. - 312 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Морковь	48,0	38,3

Яблоки свежие	49,3	43,3
Орехи грецкие	29,7	13,4
Масло растительное	5,0	5,0
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
0,66	8,53	7,0	-	106,6

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,05	-	-	3,8	23,2	38,8	27,3	1,31

Технология приготовления: Морковь предварительно промывают, тщательно перебирают, очищают от кожицы и повторно промывают в проточной питьевой воде в течение 5 минут. Яблоки моют и удаляют семенные гнезда. Морковь и яблоки нарезают соломкой. Орехи очищают от скорлупы, измельчают скалкой. Подготовленные морковь, яблоки и орехи соединяют и заправляют растительным маслом перед подачей, порционируют в салатники. При отпуске салат можно посыпать рублеными орехами. Температура подачи блюда 10-15°C. Примечание: Морковь допускается из урожая прошлого года до 1 марта.

Требования к качеству. Внешний вид: морковь и яблоки нарезаны соломкой. Орехи, измельченные от скорлупы. Салат уложен горкой. Консистенция: мягкая, сочная. Цвет: моркови – оранжевый, орехов – от светло-коричневого до коричневого. Вкус: свойственный моркови и яблоке и ореху. Запах: моркови, яблок и орех.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 49

Наименование кулинарного изделия (блюда): Гуляш из отварного мяса в томатно-сметанном соусе

Номер рецептуры: 277

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 год, 584 с. (реферативно). Санитарные правила по производству и реализации Якутских национальных блюд и пищевых продуктов, 1996 г. Коровина Т.Г., Подрасова, Е.Н. Якутские национальные блюда. Рецепт и технология приготовления / Якут. респ. потребсоюз "Холбос". Якутск, Кн. изд-во, 1975 г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Говядина	65,63	48,37

или Оленина	68,0	48,0
или Жеребятина	72,0	49,0
Морковь	7,13	5,63
Лук	6,37	5,25
Томат-паста	2,25	2,25
Масло сливочное	1,87	1,87
Мука пшеничная	1,5	1,5
Овощной отвар	-	19,87
или Вода питьевая	-	19,87
-	-	30,0
Выход		60,0

Химический состав данного блюда 60 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
8,0	6,0	2,0	-	94,0

Химический состав данного блюда 60 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
				14,16	70,2	12	0,4

Технология приготовления: Отварное мясо нарезают кубиками, соединяют с припущенной морковью, мелко нашинкованным бланшированным репчатым луком, с томатным пюре (для второй возрастной группы), заливают водой, добавляют соль и тушат 10-15 минут. На отваре или воде готовят соус, которым заливают мясо и доводят до кипения. Отпускают с соусом, в котором тушилось мясо. Гарниры - каши рассыпчатые, картофель отварной, овощи отварные, пюре картофельное. **Требования к качеству.** Внешний вид: небольшие порционные куски политы соусом, гарнир расположен сбоку. Консистенция: мяса - сочная, мягкая. Цвет: мяса - светло-серый, свойственный овощам и соусу. Вкус: свойственный продуктам, входящим в блюдо. Запах: свойственный продуктам, входящим в блюдо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 50

Наименование кулинарного изделия (блюда): Рассольник Петербургский

Номер рецептуры: 197

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С. 83.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Картофель молодой до 1 сент.	80,0	60,0	100,0	75,0
***с 1 сентября по 31	85,7	60,0	107,1	75,0

октября				
***с 1 ноября до 31 декабря	92,3	60,0	115,3	75,0
***с 1 января по 28-29 февраля	100,0	60,0	125,0	75,0
***с 1 марта	80,0	60,0	100,0	75,0
Крупа перловая или рисовая	4,0	4,0	5,0	5,0
Морковь до 1 января	10,0	8,0	12,5	10,0
***с 1 января	10,7	8,0	13,3	10,0
Лук репчатый	4,8	4,0	6,0	5,0
Масло растительное	4,0	4,0	5,0	5,0
Вода	150,0	150,0	187,5	187,5
Выход	200,0		250,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энегоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
С перловой крупой				
200,0	1,68	4,09	13,27	96,60
250,0	2,10	5,11	16,59	120,75
С рисовой крупой				
200,0	1,60	4,09	13,54	97,40
250,0	2,00	5,11	16,93	121,75

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
С перловой крупой							
200,0	21,16	20,72	57,56	0,78	0,08	6,03	0,00
250,0	26,45	25,90	71,95	0,98	0,10	7,54	0,00
С рисовой крупой							
200,0	19,96	21,12	50,64	0,75	0,08	6,03	0,00
250,0	24,95	26,40	63,30	0,94	0,10	7,54	0,00

Технология приготовления: в кипящий бульон или воду кладут подготовленную крупу, доводят до кипения, закладывают картофель, нарезанный брусочками, а через 5-10 минут вводят пассированные овощи и припущенные огурцы. За 5-10 минут до окончания варки добавляют соль.

Требования к качеству: Внешний вид: в жидкой части рассольника – огурцы без кожицы семян, нарезанные ромбиками или соломкой, картофель – брусочками, овощи – соломкой. Консистенция: овощей – мягкая, сочная, огурцов – слегка хрустящая. Перловая крупа хорошо разварена, соблюдается

соотношение жидкой и плотной частей. Цвет: жира на поверхности – желтый, овощей – натуральный. Вкус: умеренно соленый, с умеренной кислотностью. Запах: продуктов, входящих в рассольник.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 51

Наименование изделия: Суфле куриное

Номер рецептуры: 299

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов	
	1 порция	
	Брутто	Нетто
Куры	144/51*	38*
Или бройлер-цыпленок	136/91*	38*
Яйца	¼ шт.	10,0
Масло для смазки форм	2,0	2,0
Соус №329	-	15,0
Масса полуфабриката	-	60,0
Масса готового суфле	-	55,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Выход с гарниром и маслом сливочным	-	60,0
Гарнир №304,309,318		

Химический состав данного блюда на 60 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
7,81	11,75	1,44	0,38	143,0

Химический состав данного блюда на 60 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,02	0,1	56,3	0,18	41,49	65,95	8	0,73

Технология приготовления: мякоть отварных кур без кожи дважды пропускают через мясорубку с частой решеткой, в массу добавляют молочный соус, желтки яиц, затем взбивают и вводят белки, взбитые в густую пену, слегка вымешивают снизу-вверх и раскладывают в формочки, смазанные маслом, варят на пару. Отпускают с прокипяченным сливочным маслом. Гарниры рис отварной, макаронные изделия, пюре из моркови и свеклы. **Требования к качеству:** Внешний вид: изделие воздушное, пышное, без надрывов. Консистенция: сочная, мягкая, нежная. Цвет: кремово-желтый. Вкус:

свойственный продуктам, входящим в блюдо. Запах: свойственный продуктам, входящим в блюдо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 52

Наименование кулинарного изделия (блюда): Омлет натуральный с маслом

Номер рецептуры: 210

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников /под ред. Могильного. - М.: ДеЛи принт, 2005. - 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яйца	1 шт.	40,0
Или меланж	40,0	40,0
Молоко или вода	15,0	15,0
Масса омлетной смеси	-	55,0
Масло сливочное	2,0	2,0
Масса готового омлета	-	53,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Выход	-	58 (53/5)

Химический состав данного блюда 50 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
5,3	9,6	1,02	0,1	112

Химический состав данного блюда 50 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Мg, мг	Fe, мг
0,04	0,2	125,5	0,29	39,86	87,3	6,24	1,02

Технология приготовления: К обработанным яйцам или меланжу добавляют молоко и соль. Смесь тщательно размешивают, выливают на смазанный противень и запекают в жарочном шкафу, высотой 2,5-3,0 см, полностью прожаривая. **Требования к качеству.** Внешний вид: поверхность омлета зарумянена, но без подгорелых мест. Консистенция: однородная, сочная. Цвет: золотисто-желтоватый. Вкус: свежих жареных яиц, молока, сливочного масла. Запах: свежих жареных яиц, сливочного масла.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 53

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из свеклы отварной и яблок, заправленный растительным маслом

Номер рецептуры: 35

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 г., 584 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Свекла	85,8	67,0
Яблоки	29,6	26,0
Сахар	3,0	3,0
Масло растительное	5,0	5,0
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,0	5,0	11,0	9,0	97,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,02	0,03	-	10,6	29,3	31,8	16,8	1,4

Технология приготовления: Подготовленную свеклу отваривают, затем очищают и нарезают мелкой соломкой. Добавляют яблоки с удаленным семенным гнездом, нарезанные соломкой, припущенные с сахаром в течение 3 минут при температуре 85°C. При отпуске салат перемешивают и заправляют маслом растительным. Выход порции определяется возрастной группой.

Требования к качеству. Внешний вид: свекла и яблоки мелко измельчены, салат уложен горкой, заправлен маслом растительным. Консистенция: мягкая, сочная. Цвет: темно-малиновый. Вкус: свойственный свекле и яблокам. Запах: свойственный входящим в блюдо продуктам.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 54

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп картофельный с макаронными изделиями

Номер рецептуры: 113

Наименование сборника рецептов: Единый сборник технологических нормативов, рецептов блюд и кулинарных изделий/ сост. А.Я.Перевалов, Л.С. Коровка, Н.В. Тапешкина, А.Г. Лебедева. – Изд-е 5-е, доп. – Пермь, 2018. – 385 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Вода или бульон	700,0	700,0
Картофель	400,0	400,0
Морковь	50,0	39,0

Лук репчатый	48,0	40,3
Макаронные изделия из муки в/с	40,0	40,0
Масло растительное	10,0	10,0
Соль пищевая йодированная	8,0	8,0
Выход	1000,0	

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Выход, г	Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С	
1000	10,7	10,3	67	31,1	403

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,42		6,8	5,5	91,6	265,9	97,3	4,35

Технология приготовления: в кипящую воду кладут подготовленные картофель, макароны, припущенную со сливочным маслом морковь, бланшированный репчатый лук и варят 10-15 минут. Затем добавляют макаронные изделия и варят еще 15 минут. Макароны закладывают до овощей, лапшу, одновременно с картофелем, а вермишель за 10-15 минут до готовности супа. Можно макаронные изделия бланшировать или отварить до полуготовности отдельно, тогда суп будет прозрачнее. Температура подачи 65-75С. **Требования к качеству.** Макаронные изделия, овощи, картофель сохранили форму. Бульон прозрачный, допускается небольшое помутнение. Цвет бульона куриного и мясного янтарный, желтый, консистенция овощей, картофеля и макаронных изделий мягкая. Аромат, вкус готового супа приятный, в меру соленый.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 55

Наименование кулинарного изделия (блюда): Мясо тушеное

Номер рецептуры: 256

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для питания школьников / Под ред. М.П. Могильного. – М.: ДеЛи принт, 2005. – 628 с. Санитарные правила по производству и реализации Якутских национальных блюд и пищевых продуктов, 1996 г. Коровина Т.Г., Подрясова, Е.Н. Якутские национальные блюда. Рецептура и технология приготовления /Якут. респ. потребсоюз "Холбос". Якутск, Кн. изд-во, 1975 г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Говядина	113,0	83,0
или Оленина	107,0	79,0
или Жеребятина	120,0	79,0

Морковь	5,0	4,0
Лук репчатый	5,0	4,0
Масло растительное	5,0	5,0
Томатное пюре	7,0	7,0
Мука пшеничная	2,0	2,0
~ масса тушеного мяса	-	50,0
~масса соуса	-	50,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал	Витамины и минералы				
Белки	Жиры	Углеводы		B1	B2	C	Ca	Fe
8,8	18,7	4	224	0,042	0,052	0,64	7,59	3,57

Технология приготовления и оформление блюда: Обжаренные крупные куски мяса тушат с добавлением воды, обжаренных овощей и томатного пюре до готовности. На бульоне, полученном после тушения, готовят соус. Мясо нарезают по 1-2 куска на порцию, заливают соусом и доводят до кипения.

Требования к качеству. Внешний вид: куски мяса одинаково нарезаны, овощи сохраняют форму. Консистенция: мяса – мягкая, овощей – не разварившаяся. Цвет: красновато – коричневый. Вкус: тушеного мяса, пассерованных овощей и соуса. Запах: кисловатый, но соответствует данному виду мяса, овощей и соуса.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 56

Наименование кулинарного изделия (блюда): Пюре картофельное

Номер рецептуры: 312

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	1140,0	855,0
Молоко	158,0	150,0
Масло сливочное	35,0	35,0
Выход:	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
20	32,01	136,26	121,07	915,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Мg, мг	Fe, мг
0,93	0,74	-	1,21	246,5	577,3	185	6,73

Технология приготовления: Очищенный картофель заливают кипящей, подсоленной водой и варят до готовности. Отвар сливают, картофель протирают в горячем состоянии через протирачную машину. В протертый картофель добавляют горячее кипяченое молоко, прокипяченное сливочное масло и тщательно перемешивают до получения пышной однородной массы.

Требования к качеству: Цвет бело-кремовый, консистенция густая, пышная, однородная, вкус и запах нежный, с ароматом молока и сливочного масла. Не допускается: Цвет с синеватым оттенком, с темными глазками, кусочки непотертого картофеля, запах подгорелого молока. Вкус водянистый.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 57

Наименование кулинарного изделия: Кисель детский витаминизированный (из яблок, с пребиотиком и кальцием)

Номер рецептуры: 212

Наименование сборника рецептов: Справочник рецептов блюд для питания учащихся образовательных учреждений города Москвы, выпуск 4, 2003 г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яблоки	29,25	25,5
Вода питьевая	147,75	147,75
Сахар	15,0	15,0
Крахмал	6,75	6,75
Кислота лимонная пищевая	1,5	1,5
Выход	-	150,0

Химический состав данного блюда на 150 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
-	-	20,0	1,0	82,0

Технология приготовления: Яблоки моют, удаляют семенные гнезда, нарезают, заливают горячей водой, варят в закрытой посуде до готовности, протирают. Полученное пюре с сахаром и лимонной кислотой доводят до кипения, вводят подготовленный крахмал и, непрерывно помешивая, вновь доводят до кипения. Крахмал разводят охлажденным отваром (на 1 часть крахмала 5 частей отвара) и процеживают. Готовый кисель охлаждают до

комнатной температуры.

Наименование кулинарного изделия (блюда): Кисель с витаминами, пребиотиком, кальцием для детей дошкольного и школьного возраста.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция, г		100 порций, кг	
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, кг	Нетто, кг
Кисель с витаминами и пребиотиком для детей дошкольного и школьного возраста	25	25	2,5	2,5
Вода	180	180	18,0	18,0
Выход		200		20,0

Химический состав данного блюда на 200 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
-	-	23,0	20,1-21,0	90,0

Технология приготовления: Необходимое по норме количество киселя с витаминами и пребиотиком, кальцием для детей предварительно тщательно разводят в 1/3 от необходимого по норме количества воды. Оставшуюся по норме воду доводят до кипения, вливают в нее предварительно разведенный кисель и при постоянном помешивании доводят до кипения. Готовый кисель охлаждают до необходимой температуры. Охлаждение осуществляют в емкости, в которой был приготовлен кисель, в закрытом виде в холодном цехе, периодически помешивая для предотвращения образования на поверхности пленки. Перед подачей кисель разливают в стаканы. Температура подачи: горячая подача от +60°C до +65°C, холодная подача от +14°C до +15°C. Срок реализации: не более 1 ч с момента приготовления. Внешний вид: свойственный киселю, приготовленному обычным кулинарным способом, без пленки на поверхности.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 58

Наименование кулинарного изделия (блюда): Пирожок печеный с капустой

Номер рецептуры: 142

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	60,0	60,0
Молоко	22,0	22,0
Яйцо 1С	10,0	10,0

Сахар	3,0	3,0
Масло растительное	4,0	4,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Дрожжи хлебопекарные	1,0	1,0
Соль пищевая йодированная	0,45	0,45
Капуста белокочанная	38,0	30,5
~ Масса припущенной капусты	-	24,2
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
6,0	9,0	29,0	0,6	249,0

Технология приготовления: Приготовить дрожжевое тесто. Для фарша мелко нашинковать белокочанную капусту, припустить ее в небольшом количестве воды с добавлением масла и соли до готовности. Охладить, добавить сваренное вкрутую и мелконарезанное яйцо. Из теста формовать закрытые пирожки с капустой, выложить их на противень, смазанный маслом, сверху смазать яйцом и выпекать при температуре 200-240°C в течение 15-20 минут.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 59

Наименование кулинарного изделия (блюда): Пудинг из творога (запеченный)

Номер рецептуры: 467

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С. 199.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Творог	125,7	123,0	152,0	150,0
Крупа манная	12,0	12,0	15,0	15,0
Сахар	12,0	12,0	15,0	15,0
Яйца	1/5 шт.	8,0	1/4 шт.	10,0
Изюм	16,3	15,0	20,4	20,0
Масло сливочное	4,0	4,0	5,0	5,0
Сухари	4,0	4,0	5,0	5,0
Сметана	4,0	4,0	5,0	5,0
Выход	160,0		200,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
160,0	22,24	15,36	32,16	179,20

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества						
	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
160,0	104,00	32,42	291,57	0,72	0,05	0,2	65,26

Технология приготовления: в протертый творог добавляют яичные желтки, растертые с сахаром, манную крупу. Все перемешивают. Белки взбивают и, осторожно помешивая, сверху вниз вводят в массу, выкладывают ее слоем 3 см в противни или формы, смазанные маслом. Поверхность смазывают сметаной с сахаром. Запекают в жарочном шкафу 20-30 минут при температуре 220-280°C. Готовность проверяют по изменению плотности. Если творог сухой, в массу добавляют молоко (20 г на выход), соответственно увеличивая или уменьшая закладку творога. Отпускают блюдо с прокипяченной сметаной, повидлом или прокипяченным сливочным маслом. **Требования к качеству.** Внешний вид: сохранена форма, поверхность без трещин. Консистенция: нежная, пышная. Цвет: светло-коричневый, золотистый, на разрезе – белый. Вкус: умеренно сладкий. Запах: творога и продуктов, входящих в блюдо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 60

Наименование кулинарного изделия (блюда): Закрытые бутерброды с медом или повидлом, или джемом, или мармеладом

Номер рецептуры: 10

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников / Под ред. М.П. Могильного. – М.: ДеЛи принт, 2005. – 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Хлеб пшеничный формовой из муки высшего сорта	40,0	40,0
Мёд, или джем, или повидло, или мармелад	30,0	30,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Выход	-	75,0

Химический состав данного блюда на 75 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
3,32	3,95	43,78	-	224

Химический состав данного блюда на 75 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,05	0,03	20	0,49	13,4	32,9	6,5	0,69

Технология приготовления: Ломтик хлеба намазывают маслом, а затем медом, или подготовленным джемом, или повидлом, или укладывают мармелад и накрывают другим ломтиком хлеба. **Требования к качеству.** Внешний вид: ровные ломтики хлеба, намазанные маслом и повидлом, или джемом, или медом, или мармеладом и накрытые другим ломтиком хлеба. Консистенция: хлеба - мягкая, повидла, или джема, или меда – не растекающаяся, мармелада – плотная. Цвет: хлеба, меда или джема, или повидла, или мармелада. Вкус: меда, или джема, или повидла, или мармелада с хлебом. Запах: меда или джема, или повидла, или мармелада в сочетании со свежим хлебом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 61

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из овощей с морской капустой

Номер рецептуры: 35

Наименование сборника рецептур: Единый сборник технологических нормативов, рецептур блюд и кулинарных изделий/ сост. А.Я. Перевалов, Л.С. Коровка, Н.В. Тапешкина, А.Г. Лебедева. – Изд-е 5-е, доп. – Пермь, 2018. – 385 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	68,7	51,5
Капуста квашеная	68,7	51,5
Лук репка	15,5	13
Капуста морская, сухая	2,1	2,1
Масса капусты морской отварной	13,5	13,5
Заправка для салата	10	10
Соль пищевая йодированная	0,25	0,25
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,5	5,2	7,5	11,6	83

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,06		-	2,3	20,3	40,3	17,5	0,9

Технология приготовления: капусту морскую сушеную предварительно замачивают, отваривают, охлаждают, нарезают тонкой соломкой. Капусту квашеную отжимают, измельчают. Картофель отварной нарезают кубиками, лук мелко шинкуют. Подготовленные овощи смешивают, заправляют маслом растительным или заправкой для салата. Температура подачи от 10 до 14 С. Срок реализации: не более одного часа с момента приготовления. Требования к качеству: салат уложен горкой. Нарезка овощей аккуратная. Вкус и аромат блюда соответствуют входящим в его состав продуктам.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 62

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп крестьянский с крупой

Номер рецептуры: 98

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Капуста белокочанная	150,0	120,0
Картофель молодой	133,0	100,0
Морковь	50,0	40,0
Лук	50,0	40,0
Масло растительное	20,0	20,0
Крупа перловая	40,0	40,0
или Рис	40,0	40,0
или Крупа ячневая	40,0	40,0
или Крупа пшеничная	40,0	40,0
Вода питьевая	800,0	800,0
или Бульон мясной	800,0	800,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
5,93	19,67	24,36	39,5	305,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,17	0,13		9,2	143,5	134,3	56,7	2,3

Технология приготовления: Крупу перловую (ячневую, овсяную, пшеничную и др.) промывают сначала в теплой, а затем в горячей воде и варят до полуготовности, затем воду сливают. В кипящий бульон или воду кладут подготовленную крупу, свежую капусту, нарезанную шашками, картофель и варят до готовности. За 10-15 мин до готовности кладут пассерованные овощи. Крупу рисовую и пшено закладывают одновременно с овощами. Хлопья овсяные "Геркулес" закладывают за 15-20 мин до готовности супа. Отпускают суп со сметаной, прошедшей термическую обработку.

Требование к качеству. внешний вид: картофель и овощи нарезаны кубиками, капуста -шашками, крупа хорошо разварилась, но не потеряла форму. **Консистенция:** картофель, коренья - мягкие, крупа – хорошо разварившаяся. **Цвет бульона** – золотистый, **жира на поверхности** –светло-оранжевый. **Вкус картофеля, овощей, крупы умеренно соленый.**

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 63

Наименование кулинарного изделия (блюда): Тефтели из печени и риса со сметанным соусом.

Номер рецептуры: 301

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для питания детей в дошкольных обр. организациях. Могильный М.П. – М.: Дели Плюс, 2016.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	На 160 г. готового изделия	
	Брутто, г	Нетто, г
Печень говяжья	40,0	40,0
Крупа рисовая	40,0	40,0
Лук репчатый	15,0	15,0
Масло сливочное несоленое «Крестьянское»	2,0	2,0
Яйцо сырое очищенное	7,0	7,0
Вода	16,0	16,0
Масло сливочное несоленое	7,0	7,0

«Крестьянское»		
Соус сметанный № 385	80,0	80,0
Выход:	-	160,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
4,66	6,18	13,27	-	124,05

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
-	-	-	-	-	-	-	-

Технология приготовления: Печень промывают в холодной воде и снимают пленку, вырезают внутренние кровеносные сосуды. Подготовленную печень пропускают через мясорубку со средней решеткой, соединяют с отварным рисом, мелко нарезанным припущенным луком, добавляют сырые яйца, соль, тщательно перемешивают. Массу разделяют в виде шариков по 3-4 шт на порцию, кладут на противень, смазанный маслом, и запекают 6-8 мин до полуготовности, заливают соусом с добавлением воды (12-16 г на порцию) и тушат 8-10 мин до готовности. Отпускают с соусом, в котором тушились тефтели. **Срок хранения:** не более 1 часа. **Требования к качеству:** цвет – тефтелей коричневый, соуса светло-коричневый; вкус – тушеной печени и соуса; запах – тушеной печени и продуктов, входящих в блюдо; консистенция – в меру плотная, сочная; внешний вид – тефтели в виде шариков, пропитанных сметанным соусом.

Наименование кулинарного изделия (блюда): Соус сметанный

Номер рецептуры: 385

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для питания детей в дошкольных обр. организациях. Могильный М.П. – М.: Дели Плюс, 2016.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	На 100 г. готового изделия	
	Брутто, г	Нетто, г
Масло сливочное несоленое «Крестьянское»	5,0	5,0
Мука рисовая	4,5	4,5
Вода	50,0	50,0
Соль пищевая йодированная	0,8	0,8
Сметана 10,0% жирности	50,0	50,0
Выход:	-	110,3

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,63	8,13	4,67		97,19

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
-	-	-	-	-	-	-	-

Технология приготовления: Просеянную рисовую муку подсушивают до кремового цвета, растирают с маслом, разводят отваром или водой и варят 7-10 минут при постоянном помешивании. В горячий соус кладут прокипячённую сметану, солят, затем варят 3-5 минут, процеживают и доводят до кипения.

Срок хранения: не более 2 часов. **Требования к качеству:** цвет – от белого до светло-кремового; вкус – нежный, насыщенный; запах – продуктов, входящих в блюдо; консистенция – однородная, полужидкая, вязкая, нежная; внешний вид – однородная масса с гладкой бархатистой поверхностью, без комочков, без всплывшего жира на поверхности.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 64

Наименование кулинарного изделия (блюда): Печенье собственного производства с добавлением брусники.

Область применения: Настоящая технико-технологическая карта распространяется на блюдо (изделие) Печенье, с добавлением брусники вырабатываемое в (наименование организации) и реализуемое в (наименование организации).

Требования к сырью: Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда (изделия), должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

Рецептура

Наименование сырья и п/ф	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 10 кг готовых изделий, г.	
		в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная в/с + на подпыл	85,50	6420,0	5489,1
Сахар-песок	99,85	2140,0	2136,79
Масло сливочное	84,00	1284,0	1078,56
Меланж	27,00	353,1	95,34
Молоко	12,00	856	98,44
Натрий двууглекислый	50,00	32,1	16,05

Ягодный порошок	94,00	265,0	227,9
Соль пищевая йодированная	96,50	42,8	41,302
Итого:	90,0	11393,0	9183,48
Выход:	-	10000,0	9050,32

Технологический процесс

Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Размягченное масло сливочное взбивают с сахаром-песком. Добавляют меланж, молоко и соду. Перемешивают до получения однородной массы и добавляют мучную смесь (мука, смешанная с ягодным порошком). Замешивают тесто в течение 1-3 мин. Влажность готового теста 16 -18%. Тесто раскатывают до толщины 4,5-5 мм и с помощью выемок формируют печенье круглой формы. Выпекают при температуре 200-220°C в течение 6-8 минут.

Требования к оформлению, реализации и хранению

Показатели качества и безопасности

Органолептические показатели качества

Внешний вид	Цвет	Консистенция	Вкус и запах
Форма круглая. Поверхность ровная, без вздутий. Окраска равномерная с вкраплениями. Толщина не выше 8 мм.	От светло-желтого до светло-коричневого равномерная с вкраплениями используемого сырья.	Рассыпчатая	Выраженные, свойственные вкусу и запаху компонентов-ягод, входящих в рецептуру печенья, без посторонних привкуса и запаха.

Микробиологические показатели

Микробиологические показатели качества блюда (изделия) должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" ТР ТС 021/2011, или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Микробиологические нормативы безопасности (патогенные)

Показатели	Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, КОЕ/г, не более	Бактерии группы кишечной палочек (колиформы), г (см3)	S. aureus, г (см3)	Плесени КОЕ/г, не более	Дрожжи КОЕ/г, не более
Масса продукта(г), в которой не допускаются	1*10 ⁴	0,1	0,1	100,0	50,0

Пищевая и энергетическая ценность (1шт - 20 г.)

Калорийность (ккал)	100,0	Натрий (мг)	2,0
Белки	1,0	Калий (мг)	20,0
Жиры	2,0	Кальций (мг)	6,0
Углеводы	13,0	Магний (мг)	2,0
Витамин А (мг)	2,0	Фосфор (мг)	14,0

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 65**Наименование кулинарного изделия (блюда):** Салат «Здоровье»**Номер рецептуры:** 20**Наименование сборника рецептов:** Справочник рецептов блюд для питания учащихся образовательных учреждений города Москвы, выпуск 4, 2003 г.**Рецептура (раскладка продуктов) блюда:**

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Морковь	40,0	33,0
~ морковь отварная	-	32,0
Свекла	-	-
~ свекла отварная	-	-
Горошек зеленый консервированный	28,0	18,0
Масло растительное	5,0	5,0
Кислота лимонная		
Вода питьевая	12,0	12,0
Сахар		
Соль пищевая йодированная	0,3	0,3
Заправка для салата	-	18,0
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
100,0	2	4,6	7,1	77,0

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
100,0	123,2	2,2	30,60	0,73	0,05	9,75	0,00

Технология приготовления: Овощи промывают, зачищают, отваривают, очищают от кожуры, нарезают соломкой, добавляют предварительно прокипяченный в собственном соку зеленый горошек, солят, поливают

заправкой для салатов. Требования к качеству: Салат уложен горкой, нарезка овощей мелкая, произвольная, вкус кисловатый, в меру соленый.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 66

Наименование кулинарного изделия (блюда): Омлет натуральный с морковью

Номер рецептуры: 214

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яйцо куриное целое	1 шт.	40,0
Молоко или вода	12,0	12,0
Морковь	24,0	18,0
Масло сливочное	3,0	3,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Выход:	65,0	

Химический состав данного блюда на 65 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры г	Углеводы г	
5,52	10,21	2,02	112,0

Химический состав данного блюда на 65 г:

Пищевые вещества						
В1, мг	В2, мг	С, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,039	0,182	-	22	76,8	4,8	0,96

Технология приготовления и оформления блюда: Отварную морковь протирают на протирачной машине или мелко шинкуют, смешивают с омлетной смесью и запекают на противне или сковороде слоем толщиной не более 2,5 см в течение 10-15 мин. При отпуске поливают прокипяченным сливочным маслом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 67

Наименование кулинарного изделия (блюда): Кисломолочный напиток (кефир, ряженка)

Номер рецептуры: 386

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Кефир	207,0	200,0
Или ацидофилин	216,0	200,0
Или ряженка	206,0	200,0
Или простокваша	211,0	200,0
Или айран	202,0	200,0
Выход	-	200,0

Химический состав данного блюда на 200 г:

Пищевые вещества					Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
Кефир	5,8	5,0	8,0	1,4	100,0
Ряженка	5,8	5,0	8,4	0,6	102,0

Химический состав данного блюда на 200 г:

Витамины				Минералы			
	В1, мг	В2, мг	А, мкг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
Кефир	0,08	0,3	44,4	240	180	28	0,2
Ряженка	0,0,4	0,26		248	184	28	0,2

Технология приготовления: Готовый продукт промышленного производства. Напитки кисломолочные разливают в стаканы; напитки кисломолочные в упаковке емкостью 0,2 л. подают без разлива в стаканы, а стаканы подают отдельно (при необходимости). Температура подачи: не ниже 15°C.

Требование к качеству: внешний вид: стакан с густой жидкостью, белого или бело-кремового цвета. Консистенция: жидкая, сметанообразная. Цвет: от белого до светло-кремового. Вкус: молочнокислый. Запах: кисломолочных продуктов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 68

Наименование кулинарного изделия (блюда): Фрукты свежие (груша)

Номер рецептуры: 368а

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 г., 584 с. (реферативно).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Груши	111,0	100,0
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
-	-	10,0	5,0	46,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,02	0,03	-	0,4	19,0	16,0	12,0	2,3

Технология приготовления: Груши свежие с удаленным семенным гнездом нарезают и подают на десертной тарелке или вазочке. Выход порции может быть изменен. **Требования к качеству.** Внешний вид: целые плоды или ягоды, уложенные на десертную тарелку или вазочку. Консистенция: соответствует виду плодов или ягод. Цвет: соответствует виду плодов или ягод. Вкус: соответствует виду плодов или ягод. Запах: соответствует виду плодов или ягод.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 69

Наименование кулинарного изделия (блюда): Мясо отварное

Номер рецептуры: 241

Наименование сборника рецептов: Якутских национальных блюд и пищевых продуктов, 1996 г. Коровина Т.Г., Подрясова, Е.Н. Якутские национальные блюда. Рецептура и технология приготовления /Якут. респ. потребсоюз "Холбос". Якутск, Кн. изд-во, 1975 г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Говядина (покромка, лопаточная часть, грудинка)	110,0	81,0
• или Оленина (лопаточная часть, грудинка)	115,0	81,0
• или Жеребятина (лопаточная часть, грудинка)	118,0	78,0
Морковь очищенная	3,0	2,0
Лук репчатый	2,5	2,0
Масса отварного мяса	-	50,0
Соус №330	-	30,0
Выход	-	80,0

Для расчета состава блюда.

Химический состав частей мяса:

Части мяса	Пищевые вещества				Энерго ценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
Говядина					
покромка	18,6	16,0	-	-	218,0
лопаточная часть	19,4	3,7	-	-	111,0
грудинка	16,3	18,7	-	-	234,0
Оленина					
лопаточная часть	19,5	7,3	-	-	148,0
грудинка	19,4	14,4	-	-	219,0
Жеребятина					
лопаточная часть	16,3	10,5	1,8	-	172,0
грудинка	17,8	13,4	1,4	-	202,0

Нормы отходов и потерь при холодной и тепловой обработках определяются контрольными проработками.

Химический состав данного блюда на 80 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,05			4	12,16	201,12	22,24	3,1

Химический состав данного блюда на 80 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
14,04	6,64	1,76	0,01	163,0

Технология приготовления: Отварное мясо нарезают поперек волокон по 1-2 куска на порцию, заливают небольшим количеством бульона, доводят до кипения и хранят в этом же бульоне при температуре 50-60°C в закрытой посуде. Мясо гарнируют и поливают бульоном или соусом сметанным.

Требования к качеству: внешний вид: отварное мясо нарезано ломтиками поперек волокон. Консистенция: мягкая, нежная, сочная. Цвет: от серого до темно-серого. Вкус: определенного вида вареного мяса, умеренно соленый. Запах: мяса, с ароматом корней и лука.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 70

Наименование кулинарного изделия (блюда): Кисель детский витаминизированный (из плодов или ягод свежих)

Номер рецептуры: 350

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников /под ред. Могильного. - М.: ДеЛи принт, 2005. - 628с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Брусника	20,2	20,0
или клюква	21,0	20,0
или смородина черная	20,4	20,0
или крыжовник	20,4	20,0
или смородина красная	26,5	20,0
Вода	186,0	186,0
Или		
Черника*	24,4	24,0
или вишня	28,2	24,0
или алыча	25,8	24,0
или слива	26,6	24,0
Вода	183,0	183,0
Сахар-песок	20,0	20,0
Крахмал картофельный	9,0	9,0
Выход	-	200,0

*в кисель из черники добавляют кислоту лимонную массой 2 г.

Химический состав данного блюда на 200 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
0,09	0	23,78	1,8	115

Химический состав данного блюда на 200 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
-	-	-	0,2	11,6	6	1,5	0,04

Технология приготовления: Клюку, или бруснику, или чернику или смородину, или вишню перебирают, удаляют плодоножки и моют, у вишни удаляют косточки. Плоды и ягоды протирают. Сок отжимают и процеживают. Мезгу заливают горячей водой (на 1 часть мезги 5-6 частей воды), проваривают при слабом кипении 10-15 мин. и процеживают. В полученный отвар добавляют сахар, доводят до кипения и при помешивании сразу вливают подготовленный крахмал, вновь доводят до кипения и добавляют отжатый сок. Крахмал присоединяют следующим способом: его разводят охлажденным отваром (на 1 часть крахмала 5 частей отвара) и процеживают. Алычу или сливу, и крыжовник варят с небольшим количеством воды в течение 7-10 мин., отвар сливают, ягоды и плоды протирают. В отвар добавляют сахар, пюре,

доводят до кипения, вводят подготовленный крахмал и вновь доводят до кипения. Готовый кисель отпускают в стаканах. Требования к качеству: внешний вид: кисель прозрачный, без пленки на поверхности. Консистенция: однородная, средней густоты, слегка желеобразная. Цвет: соответствует виду плодов и ягод. Вкус: натурального плодового или ягодного сока, кисло-сладкий. Запах: свежих плодов или ягод.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71

Наименование кулинарного изделия (блюда): Каша гречневая рассыпчатая

Номер рецептуры: 302

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Гречневая крупа	-	970,0
Масло сливочное	35,0	35,0
Выход		1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
57,32	40,62	257,61	-	1625,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
1,39	0,75	-	4,05	98,8	1359,5	905,5	30,40

Технология приготовления: подготовленную крупу всыпают в подсоленную кипящую жидкость. Всплывшие пустотелые зерна удаляют. Кашу варят до загустения, помешивая. Когда каша делается густой, перемешивание прекращают, закрывают котел крышкой и дают каше упреть около 2,5 ч. За это время она приобретает своеобразный приятный запах и цвет. При отпуске горячую рассыпчатую кашу кладут на тарелку и поливают растопленным маслом или посыпают сахаром. Молоко к каше отпускают в глубокой тарелке вместе с кашей или подают отдельно в стакане. **Требование к качеству.** Внешний вид: зерна крупы полностью набухшие, мягкие, сохраняют форму и упругость. Зерна крупы разделяются. Каша полита маслом, или посыпана сахаром, или отпущена с молоком, или маслом и сахаром. Консистенция: однородная, крупинки плотные, рассыпчатая. Цвет: Свойственный данному виду крупы. Вкус: Свойственный данному виду крупы. Запах: Свойственный данному виду крупы.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Наименование кулинарного изделия (блюда): Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча».

Область применения: Настоящая технико-технологическая карта распространяется на «Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча», вырабатываемое АО «Якутский хлебокомбинат» и реализуемый в (вставить наименование организации)

Требования к сырью: Продовольственное сырье должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", ТУ 9110-002-75341799, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча»	30,0	30,0
Выход	30,0	30,0

Технологический процесс: Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Изделие нарезают ломтиками толщиной 1,0-1,5 см.

Технология приготовления: Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча» вес 0,300 г промышленного производства.

Требования к оформлению, реализации и хранению: Изделие реализуется в течение 1 часа с момента приготовления, сырье хранить при равномерной температуре не ниже 6 °С изолированно от источников сильного нагрева или охлаждения не более 3 суток. Дата производства, годен до: смотри на клипсе.

Показатели качества и безопасности: Органолептические, микробиологические и физико-химические показатели безопасности должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О пищевой продукции" и ТУ 9110-002-75341799-06

Пищевая ценность в 100 г:

Пищевые вещества					Энергоценность, ккал.			
Белки, г.	Жиры, г.	Углеводы, г.						
8	1,5	53			260			
Минеральные вещества, мг		Витамины, мг						
Fe	B ₁	B ₂	B ₆	B ₁₂	РР	Е	Фолиевая кислота	β-каротин
2,1-3,2	0,44	0,17	0,4	0,0006	4	0,25	0,09	0,15

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 73

Наименование кулинарного изделия (блюда): Хлеб пшеничный, обогащенный йодказеином.

Область применения: Настоящая технико-технологическая карта распространяется на «Хлеб пшеничный, обогащенный йодказеином», вырабатываемое АО «Якутский хлебокомбинат» и реализуемый в *(вставить наименование организации)*

Требования к сырью: Продовольственное сырье должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", ТУ 9110-002-48363077-99, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Хлеб пшеничный, обогащенный йодказеином	40,0	40,0
Выход	40,0	40,0

Технологический процесс: Подготовка сырья производится в соответствие с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Изделие нарезают ломтиками толщиной 1,0-1,5 см.

Технология приготовления: Хлеб пшеничный, обогащенный йодказеином вес 0,300 г промышленного производства.

Требования к оформлению, реализации и хранению: Изделие реализуется течении 1 часа с момента приготовления, сырье хранить при равномерной температуре не ниже 6 °С изолированно от источников сильного нагрева или охлаждения не более 3 суток. Дата производства, годен до: смотри на клипсе.

Показатели качества и безопасности: Органолептические, микробиологические и физико-химические показатели безопасности должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О пищевой продукции" и ТУ 9110-002-48363077-99.

Пищевая ценность в 100 г:

Пищевые вещества					Энергоценность, ккал.
Белки, г.		Жиры, г.		Углеводы, г.	
8		1		52	
					250
Минеральные вещества, мг		Витамины, мг			Пищевые волокна
Fe	Йод	B ₁	B ₂	PP	
2,1-3,2	0,035	0,37	0,15	3,72	
					2,8

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суперхлебушек зерновой.

Область применения: Настоящая технико-технологическая карта распространяется на «Суперхлебушек зерновой», вырабатываемое АО «Якутский хлебокомбинат» и реализуемый в (вставить наименование организации)

Требования к сырью: Продовольственное сырье должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", ГОСТ 31805-2018, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Суперхлебушек зерновой	30,0	30,0
Выход	30,0	30,0

Технологический процесс: Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Изделие нарезают ломтиками толщиной 1,0-1,5 см.

Технология приготовления: Суперхлебушек зерновой вес 370 г промышленного производства.

Требования к оформлению, реализации и хранению: Изделие реализуется течении 1 часа с момента приготовления, сырье хранить при равномерной температуре не ниже 6 °С изолированно от источников сильного нагрева или охлаждения не более 3 суток. Дата производства, годен до: смотри на клипсе.

Показатели качества и безопасности: Органолептические, микробиологические и физико-химические показатели безопасности должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О пищевой продукции" и ГОСТ 31805-2018.

Пищевая ценность в 100 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал.
Белки, г.	Жиры, г.	Углеводы, г.	
10	6	58	330

2.2. Примерное циклическое 20-дневное меню горячего питания (завтраки и обеды) для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия): пищевая ценность, технологические и технико-технологические карты блюд

Таблица 22. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 1).

ДЕНЬ 1														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
1	Каша вязкая на молоке (из хлопьев овсяных)	250	10,28	15,28	56,98	406,81	0,24	0,21	1,09	62,27	180,63	300,98	81,88	2,41
ТТК №73	Хлеб пшеничный обогащенный йодказеином	40	3,20	0,40	20,80	100,00	0,15	0,06	0,00	0,00	8,00	26,00	5,60	1,12
3	Яйцо вареное	40	5,10	4,60	0,30	63,00	0,03	0,18		100,00	22,00	76,80	4,80	1,00
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, ДЗ, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
5	Фрукты свежие (банан)	100	1,00	2,00	21,00	96,00	0,04	0,05	10,00		8,00	28,00	42,00	0,60
Итого за Завтрак			25,58	27,28	108,48	775,81	0,54	0,80	14,09	402,27	458,63	611,78	162,28	5,33
Обед														
65	Салат «Здоровье»	150	3,00	6,90	10,65	115,50	0,08	0,00	14,63	0,00	184,80	45,90	3,30	1,10
7	Щи по-уральски (с крупой)	300	2,30	5,78	8,82	14,22	0,03	0,02	14,22	0,00	56,86	44,14	23,14	0,90
8	Котлеты рубленые из курицы, запеченные с молочным соусом	120	11,12	15,17	11,68	229,20	0,08	0,08	0,64	70,08	84,72	106,68	21,96	1,20
9	Макароны отварные	230	8,46	2,33	92,69	241,42	0,31	0,00	0,00	32,20	7,45	56,99	32,38	1,70
10	Витаминизированный напиток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00		30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
2	Лепешка якутская	40	2,80	4,00	20,00	130,40	0,03	0,07	0,00	9,54	46,62	9,88	6,87	0,18
ТТК №41	Печенье собственного производства с черной смородиной	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			29,19	37,18	176,34	902,74	0,53	0,18	59,48	115,83	394,07	287,51	91,93	5,15
Итого за день			54,77	64,46	284,81	1678,56	1,07	0,97	73,57	518,10	852,69	899,29	254,21	10,48

Таблица 23. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 2).

ДЕНЬ 2														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
13	Творожная запеканка	70	14,00	9,63	10,50	190,75	0,03	0,12		32,46	71,50	97,48	13,80	0,47
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
ТТК №72	Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча»	30	2,40	0,45	15,90	78,00	0,13	0,05	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,10
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
Итого за Завтрак			23,00	16,58	48,80	428,75	0,28	0,51	13,20	280,02	352,31	322,65	57,64	3,00
Обед														
34	Салат «Витаминный»	150	1,95	15,30	9,15	181,50	0,06	0,00	19,95	0,00	53,25	48,90	30,75	1,53
17	Суп рыбный (из натуральной рыбы)	300	12,00	4,00	20,00	158,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Фрикадельки мясные	120	18,00	13,20	7,20	225,60	0,05	0,10	0,00	22,12	41,64	102,23	16,19	6,29
19	Рис припущенный	230	5,52	6,44	56,21	306,59	0,05	0,02	0,00	0,00	3,68	92,92	28,98	0,69
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №22	Печенье собственного производства с шиповником	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
11	Хлеб пшеничный	30	1,80	0,60	12,60	64,50	0,03	0,01	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,33
Итого за Обед			41,43	42,54	156,68	1188,99	0,20	0,15	28,62	25,12	146,05	307,99	100,58	9,54
Итого за день			64,43	59,12	205,48	1617,74	0,48	0,66	41,82	305,14	498,36	630,64	158,22	12,53

Таблица 24. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 3).

ДЕНЬ 3														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
66	Омлет натуральный с морковью	120	10,19	18,85	3,73	206,77	0,07	0,34	1,44		40,62	141,78	8,86	1,77
47	Бутерброд с сыром	40	4,64	6,64	11,87	125,60	0,03	0,06	0,00	47,20	111,36	76,80	7,56	0,39
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
67	Кисломолочный напиток (кефир или ряженка)	200	5,80	5,00	8,00	100,00	0,08	0,30	1,40	44,40	240,00	180,00	28,00	0,20
68	Фрукты свежие (груша)	100			10,00	46,00	0,02	0,03	5,00		19,00	16,00	12,00	2,30
Итого за Завтрак			26,63	35,49	43,00	588,37	0,28	1,02	10,84	331,60	650,98	594,58	84,42	4,86
Обед														
61	Салат из овощей с морской капустой	150	2,25	7,80	11,25	124,50	0,09	0,00	17,40	0,00	30,45	60,45	26,25	1,35
35	Борщ	300	2,40	7,29	12,84	136,88	0,05	0,65	16,40	0,00	78,80	69,15	34,70	1,65
69	Мясо отварное	120	21,06	9,96	2,64	244,50	0,08	0,00	0,02	0,00	18,24	301,68	33,36	4,65
56	Пюре картофельное	230	4,60	7,36	31,34	210,45	0,21	0,17	27,85	0,00	56,70	132,79	42,55	1,55
70	Кисель детский витаминизированный	200	0,09		23,78	115,00			1,80		11,60	6,00	1,50	0,04
ТТК №74	Суперхлебушек зерновой	30	3,00	1,80	17,40	99,00	0,13	0,05	0,00	0,05	6,00	19,50	4,20	0,10
Итого за Обед			33,40	34,21	99,25	930,33	0,56	0,87	63,46	0,05	201,79	589,57	142,56	9,33
Итого за день			60,03	69,70	142,25	1518,70	0,84	1,89	74,30	331,65	852,77	1184,15	226,98	14,19

Таблица 25. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 4).

ДЕНЬ 4														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
23	Вареники из творога	200	31,55	15,43	30,89	388,60	0,11	0,47	0,77	105,40	269,00	387,60	40,63	1,24
24	Сметана 15%	10	0,26	1,50	0,36	16,20	0,00		0,04	9,60	7,74	5,22	0,80	0,02
ТТК №73	Хлеб пшеничный обогащенный йодказеином	40	3,20	0,40	20,80	100,00	0,15	0,06	0,00	0,00	8,00	26,00	5,60	1,12
26	Салат фруктовый	150	1,50	0,00	16,50	72,00	0,06	0,06	30,00	8,10	33,90	37,50	30,90	5,73
25	Кисломолочный напиток (Йогурт)	200	3,00	3,00	5,00	81,00	0,08		1,00	40,10	240,80	180,60	28,10	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
Итого за Завтрак			45,51	25,33	82,95	767,80	0,48	0,89	34,81	403,20	799,44	816,92	134,03	8,51
Обед														
40	Салат из квашеной капусты	150	2,37	7,49	11,49	124,80	0,03	0,00	22,50	0,00	62,40	45,90	21,30	0,87
28	Суп картофельный с бобовыми	300	6,00	6,00	18,00	159,00	0,27	0,06	3,00	0,00	51,22	105,60	45,60	2,40
29	Тефтели рыбные	120	11,46	9,87	13,65	189,00	0,09	0,11	2,37	22,11	63,32	156,47	22,11	0,75
37	Соус молочный	30	1,19	0,94	1,53	26,90	0,01	0,04	0,09		35,37			0,06
71	Каша гречневая рассыпчатая	180	10,32	7,31	46,37	292,50	0,25	0,14			17,78	244,71	162,99	5,47
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
21	Хлеб ржано-пшеничный	40	2,40	0,40	17,33	74,67	0,07	0,03	0,00	0,00	11,60	11,60	18,80	1,40
ТТК №12	Печенье собственного производства с голубикой	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			35,90	35,01	159,88	1122,67	0,74	0,39	28,63	25,11	283,16	608,72	291,26	11,65
Итого за день			81,41	60,33	242,84	1890,47	1,22	1,29	63,44	428,31	1082,6	1425,64	425,29	20,16

Таблица 26. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 5).

ДЕНЬ 5														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
31	Каша манная молочная жидкая	250	7,80	7,63	24,63	198,30	0,10	0,00	1,36	45,90	240,21	195,06	29,40	0,38
32	Пирог открытый сладкий	50	3,00	1,50	27,50	137,50	0,05	0,04	0,04	8,50	9,75	30,70	12,05	0,65
33	Сыр порциями	20	4,64	5,90		72,80	0,01	0,06	0,14	52,00	176,00	100,00	7,00	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	150	1,50	0,00	16,50	72,00	0,06	0,06	30,00	8,10	33,90	37,50	30,90	5,73
Итого за Завтрак			22,94	20,03	78,03	590,60	0,30	0,46	34,54	354,50	699,86	543,26	107,35	7,16
Обед														
27	Салат из капусты белокочанной с морковью	150	1,97	4,88	9,71	90,60	0,03	0,06	25,65	0,00	37,46	42,47	22,64	0,71
39	Суп из овощей	300	2,52	8,98	14,03	10,20	0,17	0,00	14,76	0,00	38,57	64,54	104,21	0,11
36	Рыба припущенная	120	24,00	11,69	4,80	190,40	0,00	0,00	9,35	0,00	73,13	160,64	29,22	0,78
30	Соус красный основной	30	0,23	0,67	1,83	14,20	0,01	0,00	0,48	0,00	2,12	3,95	1,60	0,06
9	Макароны отварные	230	8,46	2,33	92,69	241,42	0,31	0,00	0,00	32,20	7,45	56,99	32,38	1,70
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №41	Печенье собственного производства с черной смородиной	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			39,34	31,54	174,56	799,62	0,53	0,08	50,90	35,20	200,20	373,02	210,51	4,06
Итого за день			62,28	51,56	252,59	1390,22	0,83	0,54	85,44	389,70	900,06	916,28	317,86	11,21

Таблица 27. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 6).

ДЕНЬ 6														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
23	Вареники из творога	200	31,55	15,43	30,89	388,60	0,11	0,47	0,77	105,40	269,00	387,60	40,63	1,24
42	Бутерброд с маслом	40	2,36	7,49	14,89	136,00	0,03	0,02		40,00	8,40	22,50	4,20	0,35
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	150	1,50	0,00	16,50	72,00	0,06	0,06	30,00	8,10	33,90	37,50	30,90	5,73
Итого за Завтрак			41,41	27,92	71,68	706,60	0,28	0,85	33,77	393,50	551,30	627,60	103,73	7,52
Обед														
43	Салат из свежих огурцов и зеленю с растительным маслом	150	1,14	9,14	3,57	100,95	0,05	0,00	14,25	0,00	32,78	60,03	19,95	0,86
44	Суп картофельный с клецками	300	4,27	5,51	22,55	173,10	0,13	0,09	6,90	25,26	40,08	30,42	86,68	1,42
45	Зразы рубленые	120	0,00	0,00	15,00	70,50	0,05	0,03	15,00	0,00	24,00	16,50	13,50	3,30
46	Капуста тушеная	230	5,06	7,82	18,63	165,60	0,07	0,00	32,66	39,33	137,31	101,89	52,67	2,02
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №72	Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча»	30	2,40	0,45	15,90	78,00	0,13	0,05	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,10
ТТК №12	Печенье собственного производства с голубикой	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			15,03	25,91	127,16	843,95	0,43	0,20	69,48	67,59	281,65	272,78	197,46	8,39
Итого за день			56,44	53,83	198,84	1550,55	0,71	1,05	103,25	461,09	832,95	900,38	301,18	15,91

Таблица 28. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 7).

ДЕНЬ 7														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
13	Творожная запеканка	150	30,00	20,64	22,50	408,75	0,06	0,25	0,00	69,56	153,21	208,89	29,57	1,01
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
47	Бутерброд с сыром	40	4,64	6,64	11,87	125,60	0,03	0,06	0,00	47,20	111,36	76,80	7,56	0,39
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
Итого за Завтрак			41,24	33,78	56,77	694,35	0,21	0,65	13,20	364,32	539,38	491,36	76,77	3,82
Обед														
48	Салат из моркови и яблок	150	0,99	12,80	10,50	159,90	0,08	0,00	0,00	0,00	34,80	58,20	40,95	1,97
17	Суп рыбный из натуральной рыбы	300	12,00	4,00	20,00	158,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	Гуляш из отварного мяса в томатно-сметанном соусе	120	16,01	12,00	4,01	188,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,32	140,40	24,00	0,80
19	Рис припущенный	230	5,52	6,44	56,21	306,59	0,05	0,02	0,00	0,00	3,68	92,92	28,98	0,69
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
11	Хлеб пшеничный	40	2,40	0,80	16,80	86,00	0,04	0,01	0,00	0,00	8,00	26,00	5,60	0,44
Итого за Обед			37,58	36,03	139,53	1031,29	0,18	0,06	8,67	0,00	107,28	340,96	116,99	4,59
Итого за день			78,82	69,81	196,30	1725,64	0,39	0,71	21,87	364,32	646,66	832,32	193,76	8,41

Таблица 29. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 8).

ДЕНЬ 8														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
38	Каша «Дружба»	250	6,60	12,88	34,60	280,75	0,11	0,00	1,65	73,00	164,03	176,68	38,33	0,75
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
47	Бутерброд с сыром	40	4,64	6,64	11,87	125,60	0,03	0,06	0,00	47,20	111,36	76,80	7,56	0,39
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, ДЗ, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
5	Фрукты свежие (банан)	100	1,00	2,00	21,00	96,00	0,04	0,05	10,00		8,00	28,00	42,00	0,60
Итого за Завтрак			18,84	28,02	79,87	615,35	0,27	0,43	14,85	367,76	542,20	476,15	118,53	1,97
Обед														
16	Винегрет овощной	150	2,15	15,06	10,94	187,65	0,07	0,06	14,45	0,00	46,86	64,91	29,30	1,25
50	Рассольник Петербургский	300	2,52	6,12	19,91	144,90	0,12	0,00	9,05	0,00	31,74	86,34	31,08	1,18
51	Суфле куриное	120	15,62	23,51	2,88	286,01	0,04	0,20	0,77	112,60	82,98	131,90	16,01	1,46
71	Каша гречневая рассыпчатая	180	10,32	7,31	46,37	292,50	0,25	0,14			17,78	244,71	162,99	5,47
10	Витаминизированный напиток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00		30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
2	Лепешка якутская	40	2,80	4,00	20,00	130,40	0,03	0,07	0,00	9,54	46,62	9,88	6,87	0,18
ТТК №22	Печенье собственного производства с шиповником	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			34,90	59,00	132,59	1213,46	0,51	0,46	54,26	126,15	239,60	561,65	250,52	9,60
Итого за день			53,74	87,01	212,46	1828,81	0,78	0,89	69,11	493,91	781,80	1037,80	369,05	11,56

Таблица 30. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 9).

ДЕНЬ 9														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
52	Омлет натуральный с маслом	80	7,31	13,25	1,41	154,48	0,05	0,03	0,14	173,10	54,98	120,41	8,61	1,41
ТТК №74	Суперхлебушек зерновой	30	3,00	1,80	17,40	99,00	0,13	0,05	0,00	0,05	6,00	19,50	4,20	0,10
33	Сыр порциями	20	4,64	5,90		72,80	0,01	0,06	0,14	52,00	176,00	100,00	7,00	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
Итого за Завтрак			20,95	25,95	38,21	483,28	0,30	0,46	13,28	465,15	492,98	430,91	56,81	4,10
Обед														
53	Салат из свеклы отварной и яблок заправленная растительным маслом	150	1,50	7,50	16,50	145,50	0,03	0,05	13,50	0,00	43,95	47,70	25,20	2,10
54	Суп картофельный с макаронными изделиями	300	3,22	3,10	20,10	120,90	0,13	0,00	9,34	2,04	27,48	79,78	29,20	1,31
55	Мясо тушеное	120	10,56	22,44	4,80	268,80	0,05	0,06	0,77	0,00	9,11	0,00	0,00	4,29
56	Пюре картофельное	230	4,60	7,36	31,34	210,45	0,21	0,17	27,85	0,00	56,70	132,79	42,55	1,55
57	Кисель детский витаминизированный (из яблок, с пребиотиком и кальцием)	200			23,00	90,00			20,00		9,20	10,20	2,60	0,70
58	Пирожок печеный с капустой	80	4,80	7,20	23,20	199,20	0,08	0,08	0,48	26,04	42,57	73,76	13,48	36,27
Итого за Обед			24,68	47,60	118,94	1034,85	0,50	0,36	71,93	28,08	189,01	344,22	113,03	46,22
Итого за день			45,63	73,54	157,15	1518,13	0,81	0,82	85,20	493,23	681,99	775,13	169,83	50,32

Таблица 31. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 10).

ДЕНЬ 10														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
Завтрак														
59	Пудинг из творога (запеченный)	120	16,68	11,52	24,12	134,40	0,05		0,29	80,73	78,00	223,18	27,32	0,74
60	Закрытые бутерброды с повидлом	40	1,77	2,11	23,35	119,47	0,03	0,02		10,67	7,15	17,55	3,47	0,37
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, ДЗ, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	150	1,50	0,00	16,50	72,00	0,06	0,06	30,00	8,10	33,90	37,50	30,90	5,73
Итого за Завтрак			25,95	18,63	73,37	435,87	0,22	0,38	33,29	339,50	359,05	458,23	89,69	7,04
Обед														
6	Салат из кукурузы с отварным картофелем	150	4,50	9,45	35,55	246,00	0,12	0,09	8,55	0,00	28,95	58,65	37,80	1,65
62	Суп крестьянский с крупой	300	1,78	5,90	7,31	91,50	0,05	0,04	11,86	0,00	43,06	40,36	17,02	0,70
63	Тефтели из печени с рисом со сметанным соусом	100	3,14	7,15	8,98	110,63	0,11	0,49	3,71	1292,9 9	28,68	121,10	17,96	1,84
9	Макароны отварные	230	8,46	2,33	92,69	241,42	0,31	0,00	0,00	32,20	7,45	56,99	32,38	1,70
10	Витаминизированный напиток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00		30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
21	Хлеб ржано-пшеничный	30	1,80	0,30	13,00	56,00	0,05	0,02	0,00	0,00	8,70	8,70	14,10	1,05
ТТК №6 4	Печенье собственного производства с брусникой	30	1,50	3,00	19,50	150,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			21,18	28,13	190,03	947,55	0,64	0,64	54,12	1329,20	130,46	309,72	123,54	7,01
Итого за день			47,13	46,76	263,40	1383,42	0,86	1,02	87,41	1668,70	489,51	767,95	213,23	14,05

Таблица 32. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 11).

ДЕНЬ 11														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
1	Каша вязкая на молоке (из хлопьев овсяных)	250	10,28	15,28	56,98	406,81	0,24	0,21	1,09	62,27	180,63	300,98	81,88	2,41
ТТК №73	Хлеб пшеничный обогащенный йодказеином	40	3,20	0,40	20,80	100,00	0,15	0,06	0,00	0,00	8,00	26,00	5,60	1,12
3	Яйцо вареное	40	5,10	4,60	0,30	63,00	0,03	0,18		100,00	22,00	76,80	4,80	1,00
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
5	Фрукты свежие (банан)	100	1,00	2,00	21,00	96,00	0,04	0,05	10,00		8,00	28,00	42,00	0,60
Итого за Завтрак			25,58	27,28	108,48	775,81	0,54	0,80	14,09	402,27	458,63	611,78	162,28	5,33
Обед														
65	Салат «Здоровье»	150	3,00	6,90	10,65	115,50	0,08	0,00	14,63	0,00	184,80	45,90	3,30	1,10
7	Щи по-уральски (с крупой)	300	2,30	5,78	8,82	14,22	0,03	0,02	14,22	0,00	56,86	44,14	23,14	0,90
8	Котлеты рубленые из курицы, запеченные с молочным соусом	120	11,12	15,17	11,68	229,20	0,08	0,08	0,64	70,08	84,72	106,68	21,96	1,20
9	Макароны отварные	230	8,46	2,33	92,69	241,42	0,31	0,00	0,00	32,20	7,45	56,99	32,38	1,70
10	Витаминизированный напиток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00		30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
2	Лепешка якутская	40	2,80	4,00	20,00	130,40	0,03	0,07	0,00	9,54	46,62	9,88	6,87	0,18
ТТК №41	Печенье собственного производства с черной смородиной	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			29,19	37,18	176,34	902,74	0,53	0,18	59,48	115,83	394,07	287,51	91,93	5,15
Итого за день			54,77	64,46	284,81	1678,56	1,07	0,97	73,57	518,10	852,69	899,29	254,21	10,48

Таблица 33. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 12).

ДЕНЬ 12														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
13	Творожная запеканка	70	14,00	9,63	10,50	190,75	0,03	0,12		32,46	71,50	97,48	13,80	0,47
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
ТТК №72	Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча»	30	2,40	0,45	15,90	78,00	0,13	0,05	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,10
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
Итого за Завтрак			23,00	16,58	48,80	428,75	0,28	0,51	13,20	280,02	352,31	322,65	57,64	3,00
Обед														
34	Салат «Витаминный»	150	1,95	15,30	9,15	181,50	0,06	0,00	19,95	0,00	53,25	48,90	30,75	1,53
17	Суп рыбный (из натуральной рыбы)	300	12,00	4,00	20,00	158,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Фрикадельки мясные	120	18,00	13,20	7,20	225,60	0,05	0,10	0,00	22,12	41,64	102,23	16,19	6,29
19	Рис припущенный	230	5,52	6,44	56,21	306,59	0,05	0,02	0,00	0,00	3,68	92,92	28,98	0,69
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №22	Печенье собственного производства с шиповником	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
11	Хлеб пшеничный	30	1,80	0,60	12,60	64,50	0,03	0,01	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,33
Итого за Обед			41,43	42,54	156,68	1188,99	0,20	0,15	28,62	25,12	146,05	307,99	100,58	9,54
Итого за день			64,43	59,12	205,48	1617,74	0,48	0,66	41,82	305,14	498,36	630,64	158,22	12,53

Таблица 34. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 13).

ДЕНЬ 13														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
66	Омлет натуральный с морковью	120	10,19	18,85	3,73	206,77	0,07	0,34	1,44		40,62	141,78	8,86	1,77
47	Бутерброд с сыром	40	4,64	6,64	11,87	125,60	0,03	0,06	0,00	47,20	111,36	76,80	7,56	0,39
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
67	Кисломолочный напиток (кефир или ряженка)	200	5,80	5,00	8,00	100,00	0,08	0,30	1,40	44,40	240,00	180,00	28,00	0,20
68	Фрукты свежие (груша)	100			10,00	46,00	0,02	0,03	5,00		19,00	16,00	12,00	2,30
Итого за Завтрак			26,63	35,49	43,00	588,37	0,28	1,02	10,84	331,60	650,98	594,58	84,42	4,86
Обед														
61	Салат из овощей с морской капустой	150	2,25	7,80	11,25	124,50	0,09	0,00	17,40	0,00	30,45	60,45	26,25	1,35
35	Борщ	300	2,40	7,29	12,84	136,88	0,05	0,65	16,40	0,00	78,80	69,15	34,70	1,65
69	Мясо отварное	120	21,06	9,96	2,64	244,50	0,08	0,00	0,02	0,00	18,24	301,68	33,36	4,65
56	Пюре картофельное	230	4,60	7,36	31,34	210,45	0,21	0,17	27,85	0,00	56,70	132,79	42,55	1,55
70	Кисель детский витаминизированный	200	0,09		23,78	115,00			1,80		11,60	6,00	1,50	0,04
ТТК №74	Суперхлебушек зерновой	30	3,00	1,80	17,40	99,00	0,13	0,05	0,00	0,05	6,00	19,50	4,20	0,10
Итого за Обед			33,40	34,21	99,25	930,33	0,56	0,87	63,46	0,05	201,79	589,57	142,56	9,33
Итого за день			60,03	69,70	142,25	1518,70	0,84	1,89	74,30	331,65	852,77	1184,15	226,98	14,19

Таблица 35. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 14).

ДЕНЬ 14														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Мg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
23	Вареники из творога	200	31,55	15,43	30,89	388,60	0,11	0,47	0,77	105,40	269,00	387,60	40,63	1,24
24	Сметана 15%	10	0,26	1,50	0,36	16,20	0,00		0,04	9,60	7,74	5,22	0,80	0,02
ТТК №73	Хлеб пшеничный обогащенный йодказеином	40	3,20	0,40	20,80	100,00	0,15	0,06	0,00	0,00	8,00	26,00	5,60	1,12
26	Салат фруктовый	150	1,50	0,00	16,50	72,00	0,06	0,06	30,00	8,10	33,90	37,50	30,90	5,73
25	Кисломолочный напиток (Йогурт)	200	3,00	3,00	5,00	81,00	0,08		1,00	40,10	240,80	180,60	28,10	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, ДЗ, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
Итого за Завтрак			45,51	25,33	82,95	767,80	0,48	0,89	34,81	403,20	799,44	816,92	134,03	8,51
Обед														
40	Салат из квашеной капусты	150	2,37	7,49	11,49	124,80	0,03	0,00	22,50	0,00	62,40	45,90	21,30	0,87
28	Суп картофельный с бобовыми	300	6,00	6,00	18,00	159,00	0,27	0,06	3,00	0,00	51,22	105,60	45,60	2,40
29	Тефтели рыбные	120	11,46	9,87	13,65	189,00	0,09	0,11	2,37	22,11	63,32	156,47	22,11	0,75
37	Соус молочный	30	1,19	0,94	1,53	26,90	0,01	0,04	0,09		35,37			0,06
71	Каша гречневая рассыпчатая	180	10,32	7,31	46,37	292,50	0,25	0,14			17,78	244,71	162,99	5,47
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
21	Хлеб ржано-пшеничный	40	2,40	0,40	17,33	74,67	0,07	0,03	0,00	0,00	11,60	11,60	18,80	1,40
ТТК №12	Печенье собственного производства с голубикой	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			35,90	35,01	159,88	1122,67	0,74	0,39	28,63	25,11	283,16	608,72	291,26	11,65
Итого за день			81,41	60,33	242,84	1890,47	1,22	1,29	63,44	428,31	1082,60	1425,64	425,29	20,16

Таблица 36. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 15).

ДЕНЬ 15														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
31	Каша манная молочная жидкая	250	7,80	7,63	24,63	198,30	0,10	0,00	1,36	45,90	240,21	195,06	29,40	0,38
32	Пирог открытый сладкий	50	3,00	1,50	27,50	137,50	0,05	0,04	0,04	8,50	9,75	30,70	12,05	0,65
33	Сыр порциями	20	4,64	5,90		72,80	0,01	0,06	0,14	52,00	176,00	100,00	7,00	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	150	1,50	0,00	16,50	72,00	0,06	0,06	30,00	8,10	33,90	37,50	30,90	5,73
Итого за Завтрак			22,94	20,03	78,03	590,60	0,30	0,46	34,54	354,50	699,86	543,26	107,35	7,16
Обед														
27	Салат из капусты белокочанной с морковью	150	1,97	4,88	9,71	90,60	0,03	0,06	25,65	0,00	37,46	42,47	22,64	0,71
39	Суп из овощей	300	2,52	8,98	14,03	10,20	0,17	0,00	14,76	0,00	38,57	64,54	104,21	0,11
36	Рыба припущенная	120	24,00	11,69	4,80	190,40	0,00	0,00	9,35	0,00	73,13	160,64	29,22	0,78
30	Соус красный основной	30	0,23	0,67	1,83	14,20	0,01	0,00	0,48	0,00	2,12	3,95	1,60	0,06
9	Макароны отварные	230	8,46	2,33	92,69	241,42	0,31	0,00	0,00	32,20	7,45	56,99	32,38	1,70
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №41	Печенье собственного производства с черной смородиной	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			39,34	31,54	174,56	799,62	0,53	0,08	50,90	35,20	200,20	373,02	210,51	4,06
Итого за день			62,28	51,56	252,59	1390,22	0,83	0,54	85,44	389,70	900,06	916,28	317,86	11,21

Таблица 37. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 16).

ДЕНЬ 16														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
23	Вареники из творога	200	31,55	15,43	30,89	388,60	0,11	0,47	0,77	105,40	269,00	387,60	40,63	1,24
42	Бутерброд с маслом	40	2,36	7,49	14,89	136,00	0,03	0,02		40,00	8,40	22,50	4,20	0,35
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	150	1,50	0,00	16,50	72,00	0,06	0,06	30,00	8,10	33,90	37,50	30,90	5,73
Итого за Завтрак			41,41	27,92	71,68	706,60	0,28	0,85	33,77	393,50	551,30	627,60	103,73	7,52
Обед														
43	Салат из свежих огурцов и зеленю с растительным маслом	150	1,14	9,14	3,57	100,95	0,05	0,00	14,25	0,00	32,78	60,03	19,95	0,86
44	Суп картофельный с клецками	300	4,27	5,51	22,55	173,10	0,13	0,09	6,90	25,26	40,08	30,42	86,68	1,42
45	Зразы рубленые	120	0,00	0,00	15,00	70,50	0,05	0,03	15,00	0,00	24,00	16,50	13,50	3,30
46	Капуста тушеная	230	5,06	7,82	18,63	165,60	0,07	0,00	32,66	39,33	137,31	101,89	52,67	2,02
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
ТТК №72	Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча»	30	2,40	0,45	15,90	78,00	0,13	0,05	0,00	0,00	6,00	19,50	4,20	0,10
ТТК №12	Печенье собственного производства с голубикой	30	1,50	3,00	19,50	123,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			15,03	25,91	127,16	843,95	0,43	0,20	69,48	67,59	281,65	272,78	197,46	8,39
Итого за день			56,44	53,83	198,84	1550,55	0,71	1,05	103,25	461,09	832,95	900,38	301,18	15,91

Таблица 38. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготовляемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 17).

ДЕНЬ 17														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
13	Творожная запеканка	150	30,00	20,64	22,50	408,75	0,06	0,25	0,00	69,56	153,21	208,89	29,57	1,01
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
47	Бутерброд с сыром	40	4,64	6,64	11,87	125,60	0,03	0,06	0,00	47,20	111,36	76,80	7,56	0,39
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, ДЗ, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
Итого за Завтрак			41,24	33,78	56,77	694,35	0,21	0,65	13,20	364,32	539,38	491,36	76,77	3,82
Обед														
48	Салат из моркови и яблок	150	0,99	12,80	10,50	159,90	0,08	0,00	0,00	0,00	34,80	58,20	40,95	1,97
17	Суп рыбный из натуральной рыбы	300	12,00	4,00	20,00	158,00	0,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	Гуляш из отварного мяса в томатно-сметанном соусе	120	16,01	12,00	4,01	188,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,32	140,40	24,00	0,80
19	Рис припущенный	230	5,52	6,44	56,21	306,59	0,05	0,02	0,00	0,00	3,68	92,92	28,98	0,69
20	Компот из смеси сухофруктов	200	0,66		32,01	132,80	0,02	0,02	0,67		32,48	23,44	17,46	0,70
11	Хлеб пшеничный	40	2,40	0,80	16,80	86,00	0,04	0,01	0,00	0,00	8,00	26,00	5,60	0,44
Итого за Обед			37,58	36,03	139,53	1031,29	0,18	0,06	8,67	0,00	107,28	340,96	116,99	4,59
Итого за день			78,82	69,81	196,30	1725,64	0,39	0,71	21,87	364,32	646,66	832,32	193,76	8,41

Таблица 39. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 18).

ДЕНЬ 18														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
38	Каша «Дружба»	250	6,60	12,88	34,60	280,75	0,11	0,00	1,65	73,00	164,03	176,68	38,33	0,75
14	Соус молочный сладкий	30	0,60	1,50	3,00	3,00	0,01	0,02	0,20	7,56	18,81	14,67	2,64	0,03
47	Бутерброд с сыром	40	4,64	6,64	11,87	125,60	0,03	0,06	0,00	47,20	111,36	76,80	7,56	0,39
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
5	Фрукты свежие (банан)	100	1,00	2,00	21,00	96,00	0,04	0,05	10,00		8,00	28,00	42,00	0,60
Итого за Завтрак			18,84	28,02	79,87	615,35	0,27	0,43	14,85	367,76	542,20	476,15	118,53	1,97
Обед														
16	Винегрет овощной	150	2,15	15,06	10,94	187,65	0,07	0,06	14,45	0,00	46,86	64,91	29,30	1,25
50	Рассольник Петербургский	300	2,52	6,12	19,91	144,90	0,12	0,00	9,05	0,00	31,74	86,34	31,08	1,18
51	Суфле куриное	120	15,62	23,51	2,88	286,01	0,04	0,20	0,77	112,60	82,98	131,90	16,01	1,46
71	Каша гречневая рассыпчатая	180	10,32	7,31	46,37	292,50	0,25	0,14			17,78	244,71	162,99	5,47
10	Витаминизированный напиток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00		30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
2	Лепешка якутская	40	2,80	4,00	20,00	130,40	0,03	0,07	0,00	9,54	46,62	9,88	6,87	0,18
ТТК №22	Печенье собственного производства с шиповником	30	1,50	3,00	19,50	120,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			34,90	59,00	132,59	1213,46	0,51	0,46	54,26	126,15	239,60	561,65	250,52	9,60
Итого за день			53,74	87,01	212,46	1828,81	0,78	0,89	69,11	493,91	781,80	1037,80	369,05	11,56

Таблица 40. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 19).

ДЕНЬ 19														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
52	Омлет натуральный с маслом	80	7,31	13,25	1,41	154,48	0,05	0,03	0,14	173,10	54,98	120,41	8,61	1,41
ТТК №74	Суперхлебушек зерновой	30	3,00	1,80	17,40	99,00	0,13	0,05	0,00	0,05	6,00	19,50	4,20	0,10
33	Сыр порциями	20	4,64	5,90		72,80	0,01	0,06	0,14	52,00	176,00	100,00	7,00	0,20
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
15	Фрукты свежие (яблоко)	100			10,00	47,00	0,03	0,02	10,00		16,00	11,00	9,00	2,20
Итого за Завтрак			20,95	25,95	38,21	483,28	0,30	0,46	13,28	465,15	492,98	430,91	56,81	4,10
Обед														
53	Салат из свеклы отварной и яблок заправленная растительным маслом	150	1,50	7,50	16,50	145,50	0,03	0,05	13,50	0,00	43,95	47,70	25,20	2,10
54	Суп картофельный с макаронными изделиями	300	3,22	3,10	20,10	120,90	0,13	0,00	9,34	2,04	27,48	79,78	29,20	1,31
55	Мясо тушеное	120	10,56	22,44	4,80	268,80	0,05	0,06	0,77	0,00	9,11	0,00	0,00	4,29
56	Пюре картофельное	230	4,60	7,36	31,34	210,45	0,21	0,17	27,85	0,00	56,70	132,79	42,55	1,55
57	Кисель детский витаминизированный (из яблок, с пребиотиком и кальцием)	200			23,00	90,00			20,00		9,20	10,20	2,60	0,70
58	Пирожок печеный с капустой	80	4,80	7,20	23,20	199,20	0,08	0,08	0,48	26,04	42,57	73,76	13,48	36,27
Итого за Обед			24,68	47,60	118,94	1034,85	0,50	0,36	71,93	28,08	189,01	344,22	113,03	46,22
Итого за день			45,63	73,54	157,15	1518,13	0,81	0,82	85,20	493,23	681,99	775,13	169,83	50,32

Таблица 41. Примерное циклическое 20-дневное меню и пищевая ценность приготавливаемых блюд горячих завтраков и обедов для обучающихся 12 лет и старше в Республике Саха (Якутия) (день 20).

ДЕНЬ 20														
№ реп.	Прием пищи, наименование блюда	Мас- са пор- ции	Пищевые вещества (г)			Энергети- ческая ценность (ккал)	Витамины (мг)				Минеральные вещества (мг)			
			Б	Ж	У		В1	В2	С	А (мкг)	Са	Р	Mg	Fe
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16
59	Пудинг из творога (запеченный)	120	16,68	11,52	24,12	134,40	0,05		0,29	80,73	78,00	223,18	27,32	0,74
60	Закрытые бутерброды с мармеладом	40	1,77	2,11	23,35	119,47	0,03	0,02		10,67	7,15	17,55	3,47	0,37
4	Молоко восстановленное из сухого молока обогащенный витаминами А, Е, Д3, В6 для питания детей дошкольного и школьного возраста	200	6,00	5,00	9,40	110,00	0,08	0,30	3,00	240,00	240,00	180,00	28,00	0,20
26	Салат фруктовый	150	1,50	0,00	16,50	72,00	0,06	0,06	30,00	8,10	33,90	37,50	30,90	5,73
Итого за Завтрак			25,95	18,63	73,37	435,87	0,22	0,38	33,29	339,50	359,05	458,23	89,69	7,04
Обед														
6	Салат из кукурузы с отварным картофелем	150	4,50	9,45	35,55	246,00	0,12	0,09	8,55	0,00	28,95	58,65	37,80	1,65
62	Суп крестьянский с крупой	300	1,78	5,90	7,31	91,50	0,05	0,04	11,86	0,00	43,06	40,36	17,02	0,70
63	Тефтели из печени с рисом со сметанным соусом	100	3,14	7,15	8,98	110,63	0,11	0,49	3,71	1292,9 9	28,68	121,10	17,96	1,84
9	Макароны отварные	230	8,46	2,33	92,69	241,42	0,31	0,00	0,00	32,20	7,45	56,99	32,38	1,70
10	Витаминизированный напиток из плодов местных ягод	200			13,00	52,00	0,00		30,00	1,01	4,62	2,92	1,28	0,07
21	Хлеб ржано-пшеничный	30	1,80	0,30	13,00	56,00	0,05	0,02	0,00	0,00	8,70	8,70	14,10	1,05
ТТК №64	Печенье собственного производства с брусникой	30	1,50	3,00	19,50	150,00				3,00	9,00	21,00	3,00	
Итого за Обед			21,18	28,13	190,03	947,55	0,64	0,64	54,12	1329,20	130,46	309,72	123,54	7,01
Итого за день			47,13	46,76	263,40	1383,42	0,86	1,02	87,41	1668,70	489,51	767,95	213,23	14,05

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 1

Наименование кулинарного изделия (блюда): Каша вязкая на молоке (из хлопьев овсяных)

Номер рецептуры: 173

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Масса	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Геркулес	44,0	44,0
Молоко	100,0	100,0
Вода питьевая	60,0	60,0
Сахар	6,0	6,0
Масса каши	-	200,0
Масло сливочное	10,0	10,0
Варенье	10,0	10,0
Сахар	10,0	10,0
Выход с маслом и сахаром	-	220,0
С маслом и вареньем	-	220,0
С маслом или сахаром, или вареньем	-	220,0

Химический состав данного блюда на 220 г:

Углеводы, г				Витамин С, мг
50,14	0,96	358,0		
9,04	13,44			

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,21	0,18	54,8	0,73	158,95	264,86	72,05	2,12

Технология приготовления: подготовленную кашу засыпают в кипящую жидкость (молоко с водой), добавляют соль, сахар и варят, периодически помешивая, пока каша не загустеет, затем плотно закрывают крышкой и оставляют на плите с умеренным нагревом. Кашу отпускают с маслом и сахаром, или с маслом и вареньем, или с маслом, или с сахаром, или с вареньем. **Требования к качеству.** Внешний вид: зерна крупы набухшие, полностью разваренные, каша заправлена сливочным маслом и сахаром, или маслом и вареньем, или маслом, или сахаром, или вареньем. Консистенция: однородная вязкая, зерна – мягкие. Цвет: свойственный данному виду крупы. Вкус: умеренно сладкий и соленый с выраженным вкусом молока и привкусом сливочного масла. Запах: свойственный данному виду крупы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 2

Наименование изделия: Лепешка якутская

Номер рецептуры: 617

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий народов России. - СПб.: Профессия, 2001. – 392 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	30,0	30,0
В том числе на подпыл	1,5	1,5
Простокваша или кефир	87,5	87,5
Соль	1	1,0
Масса теста	-	115,0
Простокваша или кефир	2,5	2,5
Масса полуфабриката	-	117,5
Масло сливочное	1,5	1,5
Масса готовых лепешек	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность ь, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
7,0	10,0	50,0	-	326,0

Технология приготовления: в простоквашу или кефир добавляют просеянную муку, соль и замешивают тесто. Тесто раскатывают на лепешки (2 шт. на порции) толщиной 0,8-1 см, кладут на сковороду или противень, смазанный жиром, поливают простоквашей или кефиром и выпекают в жарочном шкафу при температуре 200-220°C в течение 10-15 мин. При отпуске лепешки можно смазывать сливочным маслом или поливают сметаной.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

Наименование кулинарного изделия (блюда): Яйцо вареное

Номер рецептуры: 209

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П.Могильного и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яйца (в шт.)	1 шт. (48 г)	40,0
Выход		1 шт. (40 г)

Химический состав данного блюда на 40 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
5,1	4,6	0,3	-	63,0

Химический состав данного блюда на 40 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,03	0,18	100	0,24	22	76,8	4,8	1,0

Технология приготовления: Яйца диетические (Д1) погружают в кипящую воду (3 л. воды и 40-50 г. соли на 10 яиц) и варят вкрутую 8-10 мин. с момента закипания. Для облегчения очистки от скорлупы яйца сразу же после варки погружают в холодную воду.

Требования к качеству: круглоовальной формы, без трещин на поверхности. Консистенция: умеренно плотная. Цвет: белок-белый, желток-желтый. Вкус: свежего вареного яйца, приятный. Запах: слабовыраженный сероводорода.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 4

Наименование кулинарного изделия (блюда): Молоко, восстановленное из сухого молока обогащенное витаминами А, Е, D3, В₆ для питания детей дошкольных и школьного возраста ультрапастеризованное 2,5%.

Область применения: Настоящая технико-технологическая карта распространяется на «Молоко, восстановленное из сухого молока обогащенное витаминами А, Е, D3, В₆ для питания детей дошкольных и школьного возраста ультрапастеризованное 2,5%», вырабатываемое ООО «Якутский гормолзавод» и реализуемый в (вставить наименование организации)

Требования к сырью: Продовольственное сырье должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 033/2011 "О безопасности молока и молочной продукции", ТУ 10.86.10-110-29057618-2023, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Молоко, восстановленное из сухого молока обогащенное витаминами А, Е, D3, В ₆ для питания детей дошкольных и школьного возраста ультрапастеризованное 2,5%	211,0	200,0
Выход	200,0	200,0

Технологический процесс: Подготовка сырья производится в соответствие с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Молоко кипятят в посуде, предназначенной для этой цели, а затем охлаждают и

разливают в стаканы.

Технология приготовления: Упаковка объемом 1 л на каждой упаковке нанесен текст: «продукт предназначен для питания детей дошкольного и школьного возраста».

Требования к оформлению, реализации и хранению: Молоко реализуется в индивидуальных стаканах течении 1 часа с момента приготовления, сырье хранить при температуре от +2 до +25°C, после вскрытия упаковки хранить при температуре 4±2°C не более 2 суток. Дата производства, годен до: смотри на верхней части упаковки.

Показатели качества и безопасности: Органолептические: внешний вид - молоко без пленки на поверхности, консистенция – жидкая, цвет - белый, с кремовым оттенком, вкус - характерный для кипяченого молока, сладковатый, запах - кипяченого молока, приятный. Микробиологические и физико-химические показатели безопасности должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 033/2011 "О безопасности молока и молочной продукции" и ТУ 10.86.10-110-29057618-2023.

Пищевая ценность 200 г.:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал.
Белки, г.	Жиры, г.	Углеводы, г.	Витамин С, мг.	
6	2,5	4,7	2,60	110

Минеральные вещества, мг				Витамины, мг				
Ca	Mg	P	Fe	B ₁	A	E	D3	B6
240,0	28,00	180,0	0,20	0,08	240	3	2,2	0,5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 5

Наименование кулинарного изделия (блюда): Фрукты свежие (банан)

Номер рецептуры: 368 г

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 год, 584 с. (реферативно).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Бананы	167,0	100,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,0	2,0	21,0	10,0	96,0

Витамины				Минералы			
B1, мг	B2, мг	A, мкг	E, мг	Ca, мг	P, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,04	0,05	-	0,4	8	28	42	0,6

Технология приготовления: Очищенные бананы нарезают и подают на десертной тарелке или вазочке. Выход порции может быть изменен.
Требования к качеству. Внешний вид: целые плоды или ягоды, уложенные на десертную тарелку или вазочку. Консистенция: соответствует виду плодов или ягод. Цвет: соответствует виду плодов или ягод. Вкус: соответствует виду плодов или ягод. Запах: соответствует виду плодов или ягод.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 6

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из кукурузы с отварным картофелем

Номер рецептуры: 690

Наименование сборника рецептур: 39

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для питания школьников / Под ред. М.П. Могильного. – М.: ДеЛипринт, 2005. – 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	34,7	25 ¹
Кукуруза сахарная консервированная	41,6	25
Морковь	31,4	25 ²
Огурцы свежие	25,0	20,0
Масло растительное	6,0	6,0
Выход	-	100,0

1 – масса вареного очищенного картофеля.

2 – масса вареной очищенной моркови.

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
3	6,3	23,7	5,7	164,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
B1, мг	B2, мг	A, мкг	E, мг	Ca, мг	P, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,08	0,06		2,9	19,3	39,1	25,2	1,1

Технология приготовления: картофель, морковь варят, очищают, нарезают кубиками, огурцы нарезают тонкими ломтиками, добавляют консервированную кукурузу, предварительно прокипяченную, заправляют растительным маслом. Салат укладывают горкой, оформляют огурцами, морковью. **Требования к**

качеству: Внешний вид: картофель, морковь, нарезаны кубиками, огурцы – ломтиками. Салат уложен горкой, заправлен растительным маслом. Консистенция: картофеля и моркови вареных – мягкая, огурцов – сочная, упругая. Цвет: свойственный продуктам, входящим в состав блюда. Вкус: вареного картофеля в сочетании с морковью, огурцами, кукурузой и растительным маслом. Запах: свойственный вареному картофелю, моркови, огурцам, с ароматом растительного масла.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №7

Наименование изделия: Щи по-уральски (с крупой)

Номер рецептуры: 72

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 год, 584 с. (реферативно).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Геркулес	20,0	20,0
или Пшено	20,0	20,0
или Крупа перловая	20,0	20,90
или Крупа овсяная	20,0	20,0
или Рис	20,0	20,0
Томат-паста	50,0	50,0
Квашеная капуста	286,0	286,0
Морковь	50,0	40,0
Лук	48,0	40,0
Масло растительное	20,0	20,0
Бульон	850,0	850,0
или Вода питьевая	850,0	850,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г блюда:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
7,67	19,29	29,4	322,0	47,4

Химический состав данного на 1000 г блюда:

Витамины, мг				Минералы, мг			
B1	B2	A, мкг	E	Ca	P	Mg	Fe
0,1	0,08	-	9,5	189,5	147,1	77,1	3,0

Технология приготовления: в кипящий бульон или воду всыпают подготовленную крупу, доводят до кипения, кладут капусту тушеную, через 15-20 мин после закипания добавляют припущенные овощи и варят щи до готовности. Рекомендуются для детей старшей возрастной группы. Требования

к качеству. Внешний вид: в жидкой части щей - капуста квашеная, морковь и лук репчатый, нарезанные соломкой, крупа. Капуста и овощи не переварены. Консистенция: коренья и лук - мягкие, капуста - слегка хрустящая, крупа - слегка разварившаяся, соблюдается соотношение жидкой и плотной частей блюда. Цвет: желтый, жира на поверхности - оранжевый; овощей – натуральный. Вкус: кисло-сладкий, без лишней кислотности, умеренно соленый. Запах: продуктов, входящих в щи.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 8

Наименование кулинарного изделия (блюда): Котлеты, рубленные из курицы, запеченные с молочным соусом

Номер рецептуры: 296

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Брутто, г
Курица	77,0	37,0
Хлеб пшеничный	9,0	9,0
Молоко или вода	13,0	13,0
Внутренний жир	2,0	2,0
Масса котлетной массы	-	57,0
Фарш: соус №329	-	25,0
Соус молочный № 330,332	-	-
Масло сливочное	5,0	5,0
Сыр	3,3	3,0
Масса полуфабриката	-	90,0
Масса запеченных котлет	-	70,0
Выход		100,0
Гарнир №306,310	-	-

* - мякоть без кожи и костей

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
9,27	12,64	9,73	0,53	191,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины, мг				Минералы, мг			
В1	В2	А, мкг	Е	Са	Р	Мg	Fe
0,07	0,07	58,4	0,5	70,6	88,9	18,3	1,0

Технология приготовления: Мясо курицы нарезают на кусочки и пропускают

через мясорубку. Измельченное мясо смешивают с замоченным в молоке или воде хлебом, кладут соль, хорошо перемешивают, пропускают через мясорубку и выбивают. Готовую котлетную массу порционируют, панируют в сухарях, придавая форму котлет. Готовые полуфабрикаты укладывают на смазанные маслом растительным противни, в середине котлеты делают углубление, заполняют густым молочным соусом, посыпают тертым сыром, сбрызгивают маслом сливочным и запекают при температуре 250-280°C в течение 20-25 мин.

Требования к качеству: Внешний вид: изделия овально-приплюснутой формы, на поверхности углубление с равномерно запеченным молочным густым соусом. Консистенция: мягкая, сочная, нежная. Цвет: светло-коричневый, на разрезе светло-серый. Вкус: в меру соленый, свойственный запеченному мясу птицы. Запах: свойственный запеченному мясу курицы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

Наименование кулинарного изделия (блюда): Макароны отварные

Номер рецептуры: 688

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.- сост.: А.И.Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С. 317.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов					
	1 порция					
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Макаронные изделия	51,0	51,0	61,2	61,2	68,0	68,0
Масло сливочное	5,3	5,3	6,3	6,3	7,0	7,0
Выход:	150,0		180,0		200,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
150	5,52	1,52	60,45	157,45

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
150	4,86	21,12	37,17	1,11	0,2	0,00	21,00

Технология приготовления: Макаронные изделия варят в большом количестве кипящей подсоленной воды (на 1 кг. макаронных изделий берут 6 л. воды, 50 г. соли). Макароны варят 20-30 мин, лапшу – 20-25 мин, вермишель – 10-12 мин. Сваренные макароны откидывают и перемешивают с прокипяченным сливочным маслом.

Требования к качеству: Внешний вид: макароны мягкие, на не разварившиеся, хорошо отделяются друг от друга. Консистенция: мягкая, рассыпчатая. Цвет: светло-кремовый. Вкус: умеренно соленый. Запах: отварных макаронных изделий с маслом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 10

Наименование кулинарного изделия (блюда): Витаминизированный напиток из плодов местных ягод (брусника, смородина, шиповник)

Номер рецептуры: 127

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Плоды/ягоды быстрозамороженные	15,75	15,75
Сахар	6,75	6,75
Вода питьевая	127,5	127,5
Выход:	-	150,0

Химический состав данного блюда на 150 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
-	-	13,0	30,0	52,0

Технология приготовления: Свежезамороженные ягоды, не размораживая, засыпать в кипящую воду, добавить сахар, вновь довести до кипения. Компот охладить до комнатной температуры под закрытой крышкой. **Требования к качеству:** цвет и запах - в зависимости от сорта ягод (брусника, шиповник, смородина и т.д.).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 11

Наименование кулинарного изделия (блюда): Хлеб пшеничный

Номер рецептуры: 147

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Хлеб пшеничный	100,0	100,0
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал.
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг.	
6,0	2,0	42,0	-	215,0

Технология приготовления: Хлеб пшеничный нарезают ломтиками толщиной 1,0-1,5 см.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 12

Наименование кулинарного изделия (блюда): Печенье собственного производства с добавлением сушеной голубики.

1 Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на блюдо (изделие) Печенье, с добавлением сушеной голубики вырабатываемое _ (наименование организации) и реализуемое в _ (наименование организации).

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда (изделия), должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

3. Рецепт

Наименование сырья и полуфабрикатов	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 10 кг готовых изделий, г	
		в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная в/с + на подпыл	85,50	6420,0	5489,1
Сахар-песок	99,85	2140,0	2136,79
Масло сливочное	84,00	1284,0	1078,56
Меланж	27,00	353,1	95,34
Молоко	12,00	856,0	98,44
Натрий двууглекислый	50,00	32,1	16,05
Голубика сухая	86,00	265,0	227,9
Соль пищевая йодированная	96,50	42,8	41,302
Итого:	90,0	11393,0	9183,48
Выход:	-	10000,0	9050,32

4. Технологический процесс

Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Размягченное масло сливочное взбивают с сахаром-песком. Добавляют меланж, молоко и соду. Перемешивают до получения однородной массы и добавляют мучную смесь (мука, смешанная с молотой голубикой). Замешивают тесто в течение 1-3 мин. Влажность готового теста 16 -18%.

Тесто раскатывают до толщины 4,5-5 мм и с помощью выемок формируют печенье круглой формы. Выпекают при температуре 200-220⁰С в течение 6 - 8 минут.

5. Требования к оформлению, реализации и хранению

6. Показатели качества и безопасности

6.1. Органолептические показатели качества

Внешний вид	Цвет	Консистенция	Вкус и запах
Форма круглая. Поверхность ровная, без вздутий. Окраска равномерная с вкраплениями. Толщина не выше 8 мм.	От светло-желтого до светло-коричневого равномерная с вкраплениями используемого сырья.	Рассыпчатая	Выраженные, свойственные вкусу и запаху компонентов-ягод, входящих в рецептуру печенья, без посторонних привкуса и запаха.

6.2. Микробиологические показатели

Микробиологические показатели качества блюда (изделия) должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" ТР ТС 021/2011, или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Микробиологические нормативы безопасности (патогенные)

Показатели	Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, КОЕ/г, не более	Бактерии группы кишечной палочек (колиформы), г (см3)	S.aureus, г (см3)	Плесени КОЕ/г, не более	Дрожжи КОЕ/г, не более
Масса продукта(г), в которой не допускаются	1*10 ⁴	0,1	0,1	100	50

7. Пищевая и энергетическая ценность (1шт – 20 гр)

Калорийность (ккал)	82	Натрий (мг)	2
Белки	1	Калий (мг)	20
Жиры	2	Кальций (мг)	6
Углеводы	13	Магний (мг)	2
Витамин А (мг)	2	Фосфор (мг)	14

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 13

Наименование кулинарного изделия (блюда): Творожная запеканка

Номер рецептуры: 223

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тютельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
Творог	47,0	46,0
Крупа манная	3,0	3,0

Или мука пшеничная	4,0	4,0
Сахар	4,0	4,0
Яйца	1/20шт.	2,0
Масло сливочное	2,0	2,0
Сухари	2,0	2,0
Сметана	2,0	2,0
Масса готовой запеканки	-	50,0
Соус №334,335,336,337	-	30,0
Или молоко сгущенное	20,0	20,0
Или йогурт	30,0	30,0
Выход: с соусом или йогуртом	-	80,0
Выход с молоком сгущенным	-	70,0

Химический состав данного блюда на 80 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
16,0	11,0	12,0	-	218,0

Химический состав данного блюда на 80 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,034	0,134	37,1	0,3	81,71	111,4	15,77	0,54

Технология приготовления: Протертый творог смешивают с мукой или с предварительно заваренной в воде (10 мл на порцию) и охлажденной манной крупой, яйцами, сахаром и солью. Подготовленную массу выкладывают слоем 3-4 см на смазанный маслом и посыпанный сухарями противень или форму. Поверхность массы разравнивают, смазывают сметаной, запекают в жарочном шкафу 20-30 мин, при температуре 220-250°C до образования на поверхности румяной корочки. Отпускают со сладким соусом. **Требования к качеству.** Внешний вид: порционные кусочки подрумянены, без трещин и подгорелых мест, политы соусом. Консистенция: однородная, нежная, мягкая. Цвет: корочки - золотисто-желтый, на разрезе – белый, соуса – светло-коричневый. Вкус: творога и продуктов, входящих в блюдо. Запах: творога и продуктов, входящих в блюдо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 14

Наименование кулинарного изделия (блюда): Соус молочный сладкий

Номер рецептуры: 327

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников / Под ред. М.П. Могильного. – М.: ДеЛи принт, 2005. – 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Молоко	50,0	50,0

Масло сливочное	4,5	4,5
Мука пшеничная	4,5	4,5
Вода	50,0	50,0
Сахарный песок	8,0	8,0
Ванилин	0,005	0,005
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,0	5,0	10,0	0,65	10,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,02	0,07	25,2	0,1	62,7	48,9	8,8	0,1

Технология приготовления: в соус молочный жидкий, приготовленный, как указано в рецептуре № 326, добавляют сахар и ванилин, предварительно растворенный в горячей кипяченой воде. Подают соус к пудингам, запеканкам, крупяным и овощным блюдам. Требования к качеству: Внешний вид: однородная масса с гладкой бархатистой поверхностью. Консистенция: полужидкая, эластичная, нежная. Цвет: кремовый. Вкус: нежный, сладкий. Запах: кипяченого молока, слегка – ванилина.

Соус молочный №326. Пассерованную на масле муку разводят горячим молоком с добавлением воды и варят 7-10 мин при слабом кипении. Затем кладут соль, сахар, процеживают и доводят до кипения.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 15

Наименование кулинарного изделия (блюда): Фрукты свежие (яблоко)

Номер рецептуры: 368

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / под ред. М.П. Могильного и Т.В. Тутельяна. – М.: ДеЛипринт, 2011. – 584 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яблоки	100,0	100,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
-	-	10,0	10,0	47,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины, мг				Минералы, мг			
B1	B2	A, мкг	E	Ca	P	Mg	Fe
0,03	0,02	-	0,2	16	11	9	2,2

Технология приготовления: Яблоки перед отпуском перебирают, удаляют плодоножки, сорные примеси, тщательно промывают проточной питьевой холодной водой.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 16

Наименование кулинарного изделия (блюда): Винегрет овощной

Номер рецептуры: 67

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Огурцы соленые	188,0	150,0
Капуста квашеная	214,0	150,0
Масло растительное	100,0	100,0
Свекла	191,0	150,0
Картофель	289,0	210,0
Морковь	126,0	100,0
Лук зеленый	188,0	150,0
Или лук репчатый	179,0	150,0
Выход:	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
14,3	100,4	72,9	96,32	1251,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины, мг				Минералы, мг			
B1	B2	A, мкг	E	Ca	P	Mg	Fe
0,44	0,38	-	45	312,35	432,7	195,29	8,28

Технология приготовления: вареные, очищенные картофель, свеклу, морковь, соленые огурцы нарезают ломтиками, капусту квашеную перебирают, отжимают и шинкуют. Зеленый или репчатый лук мелко нарезают. Нарезанную свеклу заправляют частью растительного масла, предусмотренного по рецептуре, затем все овощи соединяют, заправляют оставшейся частью растительного масла и перемешивают. В винегрет можно добавить от 50-100 г зеленого горошка за счет соответственного уменьшения соленых огурцов или квашеной капусты. Зеленый горошек перед использованием прогревают в собственном соку. **Требования к качеству:** внешний вид: картофель, свекла,

огурцы нарезаны ломтиками, рубленая квашеная капуста отжата от рассола, зеленый или репчатый лук мелко нарезан, винегрет полит растительным маслом. Консистенция: капусты, огурцов – хрустящая; картофеля, свеклы, моркови – мягкая. Цвет: натуральный, свойственный овощам, входящим в состав винегрета. Вкус: острый, соответствующих овощей, умеренно соленый. Запах: овощей, растительного масла.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 17

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп рыбный (из натуральной рыбы).

Номер рецептуры: 43

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий: Для предприятий обществ. питания / Авт. - сост.: А. И. Здобнов, В. А. Цыганенке - К.: Арий, 2015. - 688 с: ил.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Чир	42,2	28,2
или Муксун	40,3	28,2
или Омуль	40,7	28,2
Картофель	45,0	31,5
или Картофель быстрозамороженный	31,5	31,5
Морковь	12,0	9,6
или Морковь красная быстрозамороженная	9,6	9,6
Лук	7,5	6,3
или Лук репчатый быстрозамороженный	6,3	6,3
Пшено	3,0	3,0
Укроп	1,5	1,11
Петрушка	3,0	2,22
Вода питьевая	180,0	180,0
Соль пищевая йодированная	0,525	0,525
~ Масса вареной рыбы	-	22,5
Выход	-	150,0

Химический состав данного блюда на 150 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал.
Белки, г.	Жиры, г.	Углеводы, г.	Витамин С, мг.	
6,0	2,0	10,0	4,0	79,0

Технология приготовления: Филе рыбы (чир, муксун, омуль) промыть, нарезать на порционные куски. Крупу пшеничную перебрать и тщательно промыть. Заложить в кипящую воду (3 л на 1 кг крупы) и сварить до полуготовности, воду слить. Очищенный картофель нарезать кубиками или

брусочками. Морковь и репчатый лук мелко нашинковать. В кипящую воду положить пшено, а через несколько минут мелко нарезанный картофель (быстрозамороженный картофель - не размораживая) и варить при медленном кипении 7-10 минут. Добавить подготовленное филе рыбы, соль поваренную йодированную, овощи (замороженные овощи - не размораживая) и варить до готовности. За 1-2 мин до окончания варки добавить нашинкованные зелень петрушки и укропа. **Требования к качеству:** консистенция крупы и картофеля мягкая, цвет супа светло-желтый, вкус и запах свойственные продуктам с ароматом овощей и рыбы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 18

Наименование кулинарного изделия (блюда): Фрикадельки мясные

Номер рецептуры: 109

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007. Коровина Т.Г., Подрасова, Е.Н. Якутские национальные блюда. Рецепт и технология приготовления /Якут. респ. потребсоюз "Холбос". Якутск, Кн. изд-во, 1975г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Говядина (I категории)	104,0	77,0
или Оленина	98,2	69,0
или Жеребятина	105,0	69,0
Пшеничный хлеб	14,0	14,0
Вода питьевая	19,0	19,0
Соль пищевая йодированная	0,2	0,2
~ Масса п/фабриката	-	118,0
Выход		100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
15,0	11,0	6,0	-	188,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Мg, мг	Fe, мг
0,04	0,08	18,43	2,64	34,7	85,19	13,49	5,24

Технология приготовления: Мясо промывают, зачищают от сухожилий, пропускают 2 раза через мясорубку, смешивают с размоченным в воде и отжатым пшеничным хлебом и снова пропускают через мясорубку. Добавляют соль, хорошо выбивают. Котлетную массу разделяют в виде шариков (по 2-3 шт. на порцию) и варят в кипящей воде 15-20 минут. **Требования к качеству:** Изделия одинакового размера в форме шариков, не развалившиеся, сочные. Цвет - серовато-коричневый. Вкус и запах изделия из котлетной массы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 19

Наименование кулинарного изделия (блюда): Рис припущенный

Номер рецептуры: 305

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников /под ред. М.П. Могильного. - М.: ДеЛи принт, 2005. - 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Крупа рисовая	35,0	35,0
Вода	-	73,5
Масло сливочное	3,5	3,5
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,4	2,8	24,44		133,3

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,02	0,01	-	-	1,6	40,4	12,6	0,3

Технология приготовления: в подсоленную воду добавляют 50% масла, предусмотренного рецептурой, и всыпают подготовленную для варки крупу рисовую. Всплывшие пустотелые зерна удаляют. Рис варят до загустения, помешивая. Когда каша делается густой, перемешивание прекращают, закрывают котел крышкой и дают упреть. А за это время она приобретает своеобразный приятный запах и цвет. Остальные 50% жира добавляют в готовую кашу. **Требования к качеству.** Внешний вид: зерна крупы целые, хорошо набухшие, легко разделяются. Рассыпчатая, мягкая, однородная. Цвет: от белого до кремового. Вкус: отварного риса. Запах: отварного риса с маслом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 20

Наименование кулинарного изделия (блюда): Компот из смеси сухофруктов

Номер рецептуры: 349

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П.Могильного и В.А.Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
яблоки, груши, чернослив, урюк, курага, изюм	100,0	100,0

Сахар-песок	100,0	100,0
Кислота лимонная пищевая	1,0	1,0
Вода питьевая	1000,0	1000,0
Выход:	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
3,3	-	160,07	3,36	664,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,08	0,12	-	2,54	162,4	117,2	87,3	3,49

Технология приготовления: Подготовленные сухофрукты заливают горячей водой, нагревают до кипения, всыпают сахар, добавляют кислоту лимонную и варят до готовности. Груши сушеные в зависимости от вида варят 1 -2 часа, яблоки - 20-30 минут, чернослив, урюк, курагу - 10-20 минут, изюм - 5-10 минут. Компот из смеси сухофруктов готовят накануне для того, чтобы он настоялся. **Требования к качеству.** Внешний вид: сухофрукты сохранили форму, жидкая часть прозрачная. Консистенция: компота – жидкая, плодов – мягкая. Цвет: коричневый. Вкус: сладкий, с хорошо выраженным привкусом сухофруктов. Запах: сухофруктов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 21

Наименование кулинарного изделия (блюда): Хлеб ржано-пшеничный

Номер рецептуры: 148

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Хлеб ржано-пшеничный	30,0	30,0
Выход:	-	30,0

Химический состав данного блюда на 30 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,8	0,3	13,0	-	56,0

Технология приготовления: Хлеб ржано-пшеничный нарезают ломтиками толщиной 1,0-1,5 см.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 22

Наименование кулинарного изделия (блюда): Печенье собственного производства с добавлением шиповника

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на блюдо (изделие) Печенье, с добавлением шиповника вырабатываемое и реализуемое в (наименование организации).

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда (изделия), должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

3. Рецепт

Наименование сырья и п/ф	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 10 кг готовых изделий, г.	
		в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная в/с + на подпыл	85,50	6420,0	5489,1
Сахар-песок	99,85	2140,0	2136,79
Масло сливочное	84,00	1284,0	1078,56
Меланж	27,00	353,1	95,34
Молоко	12,00	856,0	98,44
Натрий двууглекислый	50,00	32,1	16,05
Шиповник сухая	86,00	265,0	227,9
Соль пищевая йодированная	96,50	42,8	41,302
Итого	90,0	11393,0	9183,48
Выход	-	10000,0	9050,32

Технологический процесс

Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятия общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Размягченное масло сливочное взбивают с сахаром-песком. Добавляют меланж, молоко и соду. Перемешивают до получения однородной массы и добавляют мучную смесь (мука, смешанная с шиповником). Замешивают тесто в течение 1-3 мин. Влажность готового теста 16 -18%. Тесто раскатывают до толщины 4,5-5 мм. и с помощью выемок формируют печенье круглой формы. Выпекают при температуре 200-220°C в течение 6 - 8 минут.

Требования к оформлению, реализации и хранению

Показатели качества и безопасности

6.1. Органолептические показатели качества

Внешний вид	Цвет	Консистенция	Вкус и запах
Форма круглая. Поверхность ровная, без вздутий. Окраска равномерная с вкраплениями. Толщина не выше 8 мм.	От светло-желтого до светло-коричневого равномерная с вкраплениями используемого сырья.	Рассыпчатая	Выраженные, свойственные вкусу и запаху компонентов-ягод, входящих в рецептуру печенья, без посторонних привкуса и запаха.

Микробиологические показатели

Микробиологические показатели качества блюда (изделия) должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" ТР ТС 021/2011, или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Микробиологические нормативы безопасности (патогенные)

Показатели	Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, КОЕ/г, не более	Бактерии группы кишечной палочек (колиформы), г (см3)	S. aureus, г (см3)	Плесени КОЕ/г, не более	Дрожжи КОЕ/г, не более
Масса продукта(г), в которой не допускаются	1*10 ⁴	0,1	0,1	100,0	50,0

7. Пищевая и энергетическая ценность (1шт - 20 г.)

Калорийность (ккал)	80,0	Натрий (мг)	2,0
Белки	1,0	Калий (мг)	20,0
Жиры	2,0	Кальций (мг)	6,0
Углеводы	13,0	Магний (мг)	2,0
Витамин А (мг)	2,0	Фосфор (мг)	14,0

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 23

Наименование кулинарного изделия (блюда): Вареники из творога

Номер рецептуры: 217

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутьяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Творог	837,0	820,0
Мука пшеничная	115,0	115,0
Сахар	60,0	60,0
Яйцо	1,5 шт.	60,0
Соль пищевая йодированная	8,0	8,0
Выход:		1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
157,7	77,14	154,46	3,86	1943,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,54	2,37	527	3,51	1345	1938,01	203,16	6,18

Технология приготовления: в протертый творог вводят муку, яйца, сахар, соль и тщательно перемешивают до получения однородной массы. Затем массу раскатывают пластом толщиной 10-12 мм и разрезают на полоски шириной 25 мм. Полоски нарезают на кусочки прямоугольной или треугольной формы.

Требования к качеству. Внешний вид: кусочки прямоугольной или треугольной формы. Консистенция: однородная, мягкая. Цвет: белый. Вкус: свойственный продуктам, входящим в блюдо Запах: слабовыраженный запах творога и продуктов, входящих в блюдо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 24

Наименование кулинарного изделия (блюда): Сметана 15%

Номер рецептуры: 488

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Сметана 15% жирности	100,0	100,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,6	15,0	3,6	0,4	162,0

Технология приготовления: сметану разливают в розетки или пиалы.
Требования к качеству. Внешний вид: однородная не расслоившаяся масса.
Консистенция: жидкая. **Цвет:** белый с кремовым оттенком. **Вкус:** кисломолочный, без посторонних привкусов. **Запах:** кисломолочный, без посторонних запахов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 25

Наименование кулинарного изделия (блюда): Кисломолочный напиток (Йогурт)

Номер рецептуры: 536

Наименование сборника рецептов: Сборник технологических нормативов, рецептов блюд и кулинарных изделий для дошкольных организаций и детских оздоровительных учреждений (г. Пермь) (реферативно).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Йогурт 1,5% жирности	200,0	200,0
Выход	-	200,0

Химический состав данного блюда на 200 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
3,0	3,0	5,0	1,0	81,0

Химический состав данного блюда на 200 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,08		40,1		240,8	180,6	28,1	0,2

Технология приготовления: Пакеты обрабатывают в соответствии с санитарными правилами. Из пакетов йогурт наливают непосредственно в стаканы.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 26

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат фруктовый

Номер рецептуры: 14

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Бананы	33,0	20,0
Груши	27,0	20,0
Яблоки	29,0	20,0
Виноград	21,0	20,0
или Киви	25,0	20,0

Сок яблочный	20,0	20,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,0	-	11,0	20,0	48,0

Технология приготовления: Все плоды хорошо промывают. Бананы, очищенные от кожуры, яблоки и груши, очищенные от кожицы, с удаленными семенными гнездами, нарезают тонкими ломтиками. Подготовленные плоды и виноград (без косточек) или киви смешивают в емкости, при выдаче поливают соком плодовым натуральным (непосредственно перед отпуском). Температура подачи: от 10 до 15°C. Срок реализации: не более 30 мин с момента приготовления.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 27

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из капусты белокочанной с морковью

Номер рецептуры: 45

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Капуста белокочанная	986,0	789,0
~ масса стертой капусты	-	710,0
Лук зеленый	125,0	100,0
или Морковь	125,0	100,0
Кислота лимонная пищевая	3,0	3,0
Вода питьевая	97,0	97,0
Сахар	50,0	50,0
Масло растительное	50,0	50,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
13,12	32,49	64,66	170,98	604,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,22	0,38	-	83,9	249,71	283,07	150,91	4,66

Технология приготовления: Лимонную кислоту растворяют в кипяченой воде. Капусту и подготовленную морковь мелко шинкуют соломкой, добавляют соль (10 г на 1 кг), раствор лимонной кислоты и нагревают при непрерывном помешивании не менее 2 минут при температуре 95-100°C. Не следует перегревать капусту, так как она будет мягкой. Прогретую капусту с морковью охлаждают, смешивают с нашинкованным зеленым луком, добавляют сахар и растительное масло, перемешивают. Выход порции определяется возрастной группой. **Требования к качеству.** Внешний вид: овощи сохраняют форму нарезки. Салат уложен горкой, заправлен растительным маслом. Консистенция: овощей - хрустящая, не жесткая, сочная. Цвет: свойственный входящим в блюдо продуктам. Вкус: свойственный входящим в блюдо продуктам. Запах: свежей белокочанной капусты, зеленого лука или моркови с ароматом растительного масла.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 28

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп картофельный с бобовыми
Номер рецептуры: 102

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 г., 584 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	26,7	20,0
Фасоль	8,1	8,0
или Горох (очищенный)	8,1	8,0
или Чечевица	10,1	10,0
Лук	4,8	4,0
Морковь	6,4	5,0
Масло растительное	2,0	2,0
Бульон мясной №511	-	70,0
или Вода питьевая	70,0	70,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,0	2,0	6,0	1,0	53,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,091	0,02	-	0,9	17,07	35,2	15,2	0,8

Технология приготовления: Картофель нарезают крупными кубиками, морковь и петрушку - мелкими кубиками, лук мелко рубят. Подготовленную

фасоль, или горох, или чечевицу кладут в бульон или воду, доводят до кипения, добавляют картофель, припущенные морковь и лук и варят до готовности. Рекомендуется для детей старшей возрастной группы. **Требования к качеству.** Внешний вид: в жидкой части супа - картофель, нарезанный кубиками или дольками; горох (кроме лущеного) или фасоль - в виде целых, не разваренных зерен. Консистенция: картофель и бобовые - мягкие; горох лущеный - пюреобразный, соблюдается соотношение жидкой и плотной частей супа. Цвет: светло-желтый (горчичный) - супа горохового; светло-коричневый - супа фасолевого. Вкус: умеренно соленый, свойственный гороху или фасоли. Запах: продуктов, входящих в суп.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 29

Наименование кулинарного изделия (блюда): Тефтели рыбные

Номер рецептуры: 261

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 г., 584 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Омуль	73,75	67,5
или Чир	71,25	67,5
или Муксун	71,25	67,5
Пшеничный хлеб	16,25	16,25
Молоко	27,5	27,5
или Вода питьевая	27,5	27,5
Мука пшеничная	6,25	6,25
Масло растительное	3,75	3,75
-	-	117,5
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 80 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
7,64	6,58	9,1	1,58	126

Химический состав данного блюда на 80 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,06	0,07	14,74	3,03	42,21	104,31	14,74	0,5

Технология приготовления: Филе рыбы измельчают вместе с замоченным в молоке или воде хлебом. Фарш хорошо перемешивают, формируют тефтели, панируют в муке, выкладывают на противень, смазанный растительным маслом, и запекают в жарочном шкафу (5-8 минут). Затем заливают соусом с

добавлением 10% воды и тушат до готовности (10-15 минут). Отпускают с соусом сметанным. Гарниры - овощи отварные, пюре картофельное, пюре из тыквы, капуста, тушенная в молоке. **Требования к качеству.** Внешний вид: тефтели в виде шариков с равномерной мягкой корочкой, без трещин, покрытые соусом, сбоку гарнир. Консистенция: тефтелей - в меру плотная, сочная, однородная. Цвет: корочки - светло-коричневый, на разрезе - светло-серый. Вкус: запеченной рыбы, приятный. Запах: запеченной рыбы, приятный.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 30

Наименование кулинарного изделия (блюда): Соус красный основной

Номер рецептуры: 833

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – М, Госторгиздат, 1955 г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	5,0	5,0
Томат-паста	10,0	10,0
Морковь	10,0	8,0
Лук репчатый	2,40	2,0
Сахар-песок	1,5	1,5
Масло сливочное	3,0	3,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
0,77	2,24	6,09	47,34

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества						
Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
7,05	5,34	13,15	0,21	0,02	1,60	0,01

Технология приготовления: Мелко нарезанные корни, лук пассеруют, добавляют томатное пюре, продолжают пассерование еще 15-20 мин, соединяют с белым соусом и варят 25-30 мин. В конце варки добавляют соль, сахар, перец черный горошком. Готовый соус процеживают, протирая при этом разварившиеся овощи, и доводят до кипения. Соус томатный служит основой для приготовления производных соусов. Подают соус к блюдам из жареного мяса, субпродуктов (мозгов) и овощей. **Требования к качеству:** консистенция густой сметаны, цвет красный, вкус томатного пюре и овощей, запах приятный.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 31

Наименование кулинарного изделия (блюда): Каша манная молочная жидкая.

Номер рецептуры: 390

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С. 169.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Молоко	100,0	100,0
Вода	45,0	45,0
Крупа манная	30,8	30,8
Масло сливочное	5,0	5,0
Сахар	7,0	7,0
Выход	200,0	

Химический состав данного блюда на 200 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
6,24	6,10	19,70	158,64

Химический состав данного блюда на 200 г:

Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
192,17	23,52	156,05	0,30	0,08	1,09	36,72

Технология приготовления: Крупы подготавливать в соответствии с требованиями СанПиН. После закипания смеси молока и воды в нее закладывают крупу: засыпают тонкой струйкой в кипящую смесь при быстром помешивании, добавляют сахар и варят до готовности. Затем закладывают растопленное сливочное масло, доводят суп до кипения и раздают. Можно готовить на цельном молоке, на смеси молока и воды, на сгущенном молоке. При приготовлении на молоке сгущенном соотношение цельного молока к сгущенному 1:0,38. **Требования к качеству:** Внешний вид: крупа разваренная, на поверхности – сливочное масло. Консистенция: в меру вязкая, крупы – мягкая, набухшая, соблюдается соотношение плотной и жидкой частей супа. Цвет: молочно-белый, сливочного масла – желтый. Вкус: сладковатый, молока и сливочного масла. Запах: кипяченого молока, свойственный входящим в блюдо продуктам.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 32

Наименование кулинарного изделия (блюда): Пирог открытый сладкий

Номер рецептуры: 459

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 г., 584 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	54,6	54,6
Сахар		
Масло сливочное	2,7	2,7
Яйцо	2,95	2,95
или Меланж	2,7	2,7
Дрожжи прессованные		
Соль пищевая йодированная	0,5	0,5
Вода питьевая		
Повидло	33,3	30,0
или Джем	33,3	30,0
Масло растительное	0,3	0,3
-	0,25	0,25
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
6,0	3,0	55,0	0,08	275,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,1	0,07	17	1,1	19,5	61,4	24,1	1,3

Технология приготовления: Дрожжевое тесто, приготовленное опарным или безопарным способом, раскатывают в пласт толщиной в 1 см, кладут на смазанный растительным маслом лист и выравнивают. Поверхность пласта покрывают ровным слоем повидла или джема, подогретых до температуры 30°C. Края теста загибают на 1,5-2 см. Из узких полосок теста делают поверхность начинки решетку. Сформованным пирогам дают расстояться, после чего смазывают поверхность теста яйцом и выпекают при температуре 220-250°C в течение 10-15 мин. Охлажденные пироги нарезают на порционные куски массой 50 г. **Требования к качеству.** Внешний вид: куски прямоугольной формы, поверхность блестящая, глянцевая. Консистенция: мягкая, пышная. Цвет: от желтого до светло-коричневого. Вкус: выпеченного изделия из дрожжевого теста и повидла. Запах: выпеченного изделия из дрожжевого теста.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 33

Наименование кулинарного изделия (блюда): Сыр порциями

Номер рецептуры: 42

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С.19.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов							
	1 порция							
	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто	Брутто	Нетто
Сыр неострых сортов (твердый, полутвердый, мягкий)	5,3	5,0	10,6	10,0	15,9	15,0	21,2	20,0
Выход:	5,0		10,0		15,0		20,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
5	1,16	1,48	0,00	18,20
10	2,32	2,95	0,00	36,40
15	3,48	4,43	0,00	54,60
20	4,64	5,90	0,00	72,80

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества						
	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
5	44,00	1,75	25,00	0,05	0,00	0,04	13,00
10	88,00	3,50	50,00	0,10	0,00	0,07	26,00
15	132,0	5,25	75,00	0,15	0,01	0,11	39,00
20	176,0	7,00	100,0	0,20	0,01	0,14	52,00

Технология приготовления: Сыр зачищают от корок, нарезают на порционные куски прямоугольной или иной формы. **Требования к качеству.** Внешний вид: сыр прямоугольной или треугольной формы. Консистенция: мягкая. Цвет: соответствует виду сыра, светло-желтый. Вкус: соответствует виду сыра, без горечи. Запах: свойственный свежему сыру.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 34

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат «Витаминный»

Номер рецептуры: 2

Наименование сборника рецептов: Единый сборник технологических нормативов, рецептов блюд и кулинарных изделий/ сост. А.Я. Перевалов, Л.С. Коровка, Н.В.Тапешкина, А.Г.Лебедева. – Изд-е 5-е, доп. – Пермь, 2018. – 385с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Капуста белокочанная	63,0	50,4
Морковь	35,0	27,3
Яблоки	28,0	24,6

Масло растительное	10,0	10,0
Или заправка для салата	10,0	10,0
Лимонная кислота, 2%	5,0	5,0
Соль пищевая йодированная	0,25	0,25
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,3	10,2	6,1	13,3	121,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,04	-	-	4,6	35,5	32,6	20,5	1,02

Технология приготовления: капусту готовят, морковь чистят, моют, ошпаривают, натирают на терке тонкой соломкой. Яблоки моют, ошпаривают, очищают от кожицы, удаляют сердцевину, шинкуют соломкой (2*15 мм), сбрызгивают раствором лимонной кислоты, чтобы не потемнели. Овощи и яблоки соединяют в эмалированной посуде, заправляют растительным маслом или заправкой для салата, сахаром, йодированной солью, хорошо перемешивают. Температура подачи от 10 до 14°C. Срок реализации: не более одного часа с момента приготовления. **Требование к качеству:** нарезка овощей аккуратная, сохранившаяся. Окраска овощей и яблок не изменилась. Аромат и вкус кисло-сладкий, свойственный входящим в салат продуктам, в меру соленый

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 35

Наименование кулинарного изделия (блюда): Борщ

Номер рецептуры: 81

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Свекла	200,0	160,0
Капуста свежая	150,0	120,0
или Капуста квашеная	171,0	120,0
Морковь	50,0	40,0
Петрушка (корень)	13,0	10,0
Лук репчатый	48,0	40,0
Томатное пюре	30,0	30,0
Масло растительное	20,0	20,0

Сахар	10,0	10,0
Бульон или вода	800,0	800,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
6,39	19,42	34,25	43,7	365,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,12	1,73	-	9,5	210,1	184,4	92,5	4,4

Технология приготовления: в готовый процеженный кипящий бульон кладут, капусту, нарезанную шашками, доводят до кипения, кладут картофель, нарезанный кубиком и варят около 10 минут. Остальные овощи нарезают ломтиками, варят 10-15 минут, кладут пассированные овощи, тушёную свеклу, доводят до кипения, кладут сваренную фасоль и варят до готовности. За 10 – 15 минут до окончания варки добавляют соль, сахар, специи. В готовый борщ кладут чеснок, растёртый с солью. **Требования к качеству.** Овощи должны сохранить свою форму. Консистенция – мягкая, непереваренная. Цвет борща – малиново-красный. Вкус: кисло-сладкий, умеренно соленый. Запах: свойственный овощам.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 36

Наименование кулинарного изделия (блюда): Рыба припущенная

Номер рецептуры: 303

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания/под ред. Ф.Л. Марчука. - Красноярск: изд. Буква, 1999. - 639с. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: Для предприятий обществ. питания / Авт.-сост.: А. И. Здобнов, В. А. Цыганенке - К.: Арий, 2015. - 688 с: ил.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Омуль	157,0	94,0
или Чир	169,0	91,0
или Щука (кроме морской)	198,0	91,0
или Муксун	169,0	91,0
Из полуфабрикатов:		
Щука (кроме морской)	120,0	91,0
Лук репчатый	4,0	3,0
Петрушка (корень)	4,0	3,0
Или сельдерей (корень)	4,0	3,0
Масса припущенной рыбы	-	75,0

*- из табл. Расчет расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовых изделий из рыб с костным скелетом (всех семейств) при использовании сырья и рыбы специальной разделки.

Химический состав данного блюда на 75 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
15,0	7,3	3,0	5,84	119,0

Химический состав данного блюда на 75 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
-	-	-	-	45,7	100,4	18,26	0,49

Технология приготовления: рыбу промывают в проточной питьевой воде, чистят, разделывают на филе с кожей без костей, опять промывают и порционируют. Репчатый лук перебирают, очищают от кожицы, промывают, нарезают полукольцами. Порционные куски рыбы кладут в посуду в один ряд, подливают горячую воду, солят, добавляют репчатый лук и припускают 10-15 мин. При отпуске рыбу гарнируют и поливают соусом или маслом.

Требования к качеству: целый припущенный кусок рыбы, уложен на тарелку и полит маслом или соусом, сбоку-гарнир. Консистенция: мягкая, допускается легкое расслаивание у морского окуня. Цвет: рыбы на разрезе – белый или светло-серый. Вкус: рыбы в сочетании с соусом или маслом, умеренно соленый. Запах: рыбный, с ароматом соуса.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 37

Наименование кулинарного изделия (блюда): Соус молочный

Номер рецептуры: 114

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Молоко	100,0	100,0
Мука пшеничная	15,0	15,0
Соль пищевая йодированная	0,25	0,25
Выход		100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
3,95	3,14	5,1	89,67

Химический состав данного блюда на 100 г:

Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	B ₂
117,89	-	-	0,21	0,03	0,3	0,12

Технология приготовления: Муку подсушить на сковороде без жира до светло-желтого цвета остудить, развести кипяченым молоком и, непрерывно помешивая, варить при слабом кипении 7-10 минут, добавить соль, процедить и довести до кипения. **Требования к качеству:** консистенция однородная, без комков заварившейся муки, цвет светло-кремовый. Вкус нежный, без запаха подгорелой муки и молока.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 38

Наименование кулинарного изделия (блюда): Каша «Дружба»

Номер рецептуры: 225

Наименование сборника рецептов: Единый сборник технологических нормативов, рецептов блюд и кулинарных изделий/ сост. А.Я.Перевалов, Л.С.Коровка, Н.В.Талешкина, А.Г.Лебедева. – Изд-е 5-е, доп. – Пермь, 2018. – 385 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Молоко пастеризованное 2,5%	510,0	510,0
Вода	350,0	350,0
Крупа рисовая	75,0	74,2
Крупа пшено шлифованное	55,0	54,4
Масло сливочное	50,0	50,0
Сахар, сахар-песок	25,0	25,0
Соль пищевая йодированная	5,0	5,0
Выход:	1000,0	

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Выход, г	Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С	
1000	26,4	51,5	138,4	6,6	1123

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
B ₁ , мг	B ₂ , мг	A, мкг	E, мг	Ca, мг	P, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,45		292	0,9	656,1	706,7	153,3	3

Технология приготовления: крупу перебирают, промывают водой несколько раз. Пшено ошпаривают. Крупы сначала варят отдельно, закладывая в кипящую воду. Пшено отваривают 15 минут, воду сливают. Рис отваривают до полуготовности. Крупу соединяют, заливают теплым молоком, добавляют сахар, йодированную соль, доводят до кипения, варят при слабом кипении до поглощения жидкости над поверхностью крупы, затем емкость ставят на

водяную баню или на пароварочный шкаф и доводят до готовности. При потребности 40,60,90 кг каши ее лучше готовить в пищеварочном котле, который имеет такие же полезные объемы, при этом пригорание полностью исключается. При подаче каши заправляется растопленным сливочным маслом. Температура подачи 65°C. Срок реализации: не более одного часа с момент приготовления требование к качеству: консистенция растекающаяся, однородная, зерна полностью набухшие, мягкие. Не допускаются посторонние запахи, привкусы, в том числе и пригорелой каши. Цвет белый с кремовым оттенком.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 39

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп из овощей

Номер рецептуры: 202

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С. 86.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Капуста свежая	20,0	16,0	25,0	20,0
Картофель молодой до 1 сент.	50,0	40,0	62,5	50,0
***с 1 сентября по 31 октября	53,3	40,0	66,7	50,0
***с 1 ноября до 31 декабря	57,1	40,0	71,4	50,0
***с 1 января по 28-29 февраля	61,5	40,0	76,9	50,0
***с 1 марта	66,7	40,0	83,3	50,0
Морковь до 1 января	10,0	8,0	12,5	10,0
***с 1 января	10,7	8,0	13,3	10,0
Лук репчатый	9,6	8,0	12,0	10,0
Зеленый горошек	9,2	6,0	11,5	7,5
Масло растительное	4,0	4,0	4,8	4,8
Вода	150,0	150,0	187,5	187,5
Выход	200,0		250,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С	
200,0	1,68	5,98	9,35	98,37	6,80
250,0	2,10	7,48	11,69	122,96	8,50

Химический состав данного блюда:

Витамины				Минералы			
Выход	В1, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
200	0,11			25,71	43,02	69,47	0,07
250	0,14			32,14	53,78	86,84	0,09

Технология приготовления: Мелко нашинкованные морковь, лук пассеруют с жиром. В кипящий бульон или воду кладут нашинкованную белокочанную капусту, дольки картофеля. За 10-15 мин до окончания варки супа добавляют пассерованные овощи, подготовленный в соответствии с требованиями СанПиН горошек зеленый, соль и специи. Горошек зеленый консервированный можно заменить свежемороженым в соответствии с нормами взаимозаменяемости. Суп можно отпускать с прокипяченной сметаной.

Требования к качеству. Внешний вид: в жидкой части супа распределены картофель и овощи. Консистенция: картофель, корни – мягкие, капуста – упругая, соблюдается соотношение жидкой и плотной части. Цвет: супа – золотистый, жир на поверхности – светло - оранжевый, овощей – натуральный. Вкус: картофеля, припущенных овощей, умеренно соленый. Запах: свойственный входящим в блюдо продуктам.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 40

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из квашеной капусты

Номер рецептуры: 81

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005 г., С. 31.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Капуста квашеная	115,7	81,0
Лук репчатый	11,9	10,0
Сахар	5,0	5,0
Масло растительное	5,0	5,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
100,0	1,58	4,99	7,66	83,20

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Са	Mg	Р	Fe	В1	С	А
100,0	41,60	14,2	30,60	0,58	0,02	15,00	-

Технология приготовления: Квашеную капусту перебирают, отжимают, измельчают. Очень кислую капусту промывают охлажденной кипяченой водой,

откидывают на сито. Лук очищают от шелухи и отваривают, затем мелко нарезают. Изготовление салата и его заправка осуществляется непосредственно перед раздачей. Не заправленный салат допускается хранить не более 2-х часов при температуре плюс $4\pm 2^{\circ}\text{C}$. Хранение заправленного салата может осуществляться не более 30 минут при температуре плюс $4\pm 2^{\circ}\text{C}$. Температура подачи не ниже $+15^{\circ}\text{C}$. **Требования к качеству:** Салат уложен горкой, нарезка капусты мелкая, произвольная. Капуста хрустящая. Вкус кисловатый, меру соленый.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 41

Наименование кулинарного изделия (блюда): Печенье собственного производства с добавлением черной смородины.

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на блюдо (изделие) Печенье, с добавлением черной смородины вырабатываемое (наименование организации) и реализуемое в (наименование организации).

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для

приготовления данного блюда (изделия), должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

3. Рецепт

Наименование сырья и п/ф	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 10 кг готовых изделий, г	
		в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная в/с + на подпыл	85,50	6420,0	5489,1
Сахар-песок	99,85	2140,0	2136,79
Масло сливочное	84,00	1284,0	1078,56
Меланж	27,00	353,1	95,34
Молоко	12,00	856,0	98,44
Ягодный порошок	94,0	265,0	227,9
Натрий двууглекислый	50,00	32,1	16,05
Соль пищевая йодированная	96,50	42,8	41,302
Итого:	90,0	11393,0	9183,48
Выход:	-	10000,0	9050,32

4. Технологический процесс

Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника

технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Размягченное масло сливочное взбивают с сахаром-песком. Добавляют меланж, молоко и соду. Перемешивают до получения однородной массы и добавляют мучную смесь (мука, смешанная с молотой черной смородиной). Замешивают тесто в течение 1-3 мин. Влажность готового теста 16 -18%

Тесто раскатывают до толщины 4,5-5 мм и с помощью выемок формируют печенье круглой формы. Выпекают при температуре 200-220⁰С в течение 6 - 8 минут.

5. Требования к оформлению, реализации и хранению

6. Показатели качества и безопасности

6.1. Органолептические показатели качества

Внешний вид	Цвет	Консистенция	Вкус и запах
Форма круглая. Поверхность ровная, без вздутий. Окраска равномерная с вкраплениями. Толщина не выше 8 мм.	От светло-желтого до светло-коричневого равномерная с вкраплениями используемого сырья.	Рассыпчатая	Выраженные, свойственные вкусу и запаху компонентов-ягод, входящих в рецептуру печенья, без посторонних привкуса и запаха.

6.2. Микробиологические показатели

Микробиологические показатели качества блюда (изделия) должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" ТР ТС 021/2011, или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Микробиологические нормативы безопасности (патогенные)

Показатели	Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, КОЕ/г, не более	Бактерии группы кишечной палочек (колиформы), г (см3)	S.aureus, г (см3)	Плесени КОЕ/г, не более	Дрожжи КОЕ/г, не более
Масса продукта(г), в которой не допускаются	1*10 ⁴	0,1	0,1	100	50

7. Пищевая и энергетическая ценность (1шт – 20 г)

Калорийность (ккал)	80	Натрий (мг)	2
Белки	1	Калий (мг)	20

Жиры	2	Кальций (мг)	6
Углеводы	13	Магний (мг)	2
Витамин А (мг)	2	Фосфор (мг)	14

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 42

Наименование кулинарного изделия (блюда): Бутерброд с маслом

Номер рецептуры: 1

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Масло сливочное или шоколадное	10,0	10,0
или Масло медовое	10,0	10,0
Пшеничный хлеб	30,0	30,0
Выход		40,0

Химический состав данного блюда на 40 гр:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,36	7,49	14,89	-	136

Химический состав данного блюда на 40 гр:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,03	0,02	40	0,44	8,4	22,5	4,2	0,35

Технология приготовления: Хлеб намазывают маслом. **Требования к качеству.** Внешний вид: ровные ломтики хлеба, намазанные маслом. Консистенция: хлеба - мягкая, масла – мажущаяся. Цвет: соответствует виду масла. Вкус: соответствует виду масла. Запах: масла в сочетании со свежим хлебом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 43

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из свежих огурцов и зеленым с растительным маслом

Номер рецептуры: 13

Наименование сборника рецептов: Сборник технических нормативов - Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей дошкольных образовательных учреждений / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2010, 91 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Огурцы свежие	71,3	57,0	118,8	95,0
Масло растительное	3,6	3,6	6,0	6,0
Выход	60,0		100,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
60,0	0,46	3,65	1,43	40,38
100,0	0,76	6,09	2,38	67,3

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
60,0	13,11	7,98	24,01	0,34	0,02	5,70	0,00
100,0	21,85	13,30	40,02	0,57	0,03	9,50	0,00

Технология приготовления: Свежие огурцы очищают от кожицы, нарезают кружочками, ломтиками или мелко шинкуют. Изготовление салата и его заправка осуществляется непосредственно перед раздачей. Не заправленный салат допускается хранить не более 2-х часов при температуре плюс 4±2°С. Хранение заправленного салата может осуществляться не более 30 минут при температуре плюс 4±2°С. Температура подачи не ниже +15°С. При отпуске заправляют солью и растительным маслом. **Требования к качеству.** Внешний вид: нарезанные огурцы уложены горкой, заправлены растительным маслом. Консистенция: форма нарезки сохраняется, консистенция хрустящая. Цвет: соответствует сорту огурцов. Вкус: свойственный свежим огурцам, в меру соленый. Запах: огурцов и растительного масла.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 44

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп картофельный с клецками

Номер рецептуры: 108

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	На 1000 г	
	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	267,0	200,0
Морковь	50,0	40,0
Лук репчатый	48,0	40,0
Масло растительное	10,0	10,0
Клецки готовые №109	-	260,0

Бульон или вода	750,0	750,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
14,23	18,37	75,17	23,0	577,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,42	0,3	84,2	6,5	133,6	101,4	288,9	4,7

Технология приготовления: в кипящий бульон или воду кладут картофель, нарезанный кубиками, доводят до кипения, добавляют пассерованные морковь, лук и варят до готовности. За 5-10 мин. до окончания варки кладут соль. Клецки варят отдельно в бульоне или в подсоленной воде небольшими партиями и кладут в суп при отпуске. **Требования к качеству.** Внешний вид: в жидкой части супа картофель и овощи, нарезанные кубиками, сохранившие форму нарезки. Клецки одинакового размера. Консистенция: картофель и овощи мягкие; клецки упругие, соблюдается соотношение жидкой и плотной части. Цвет: супа – золотистый, жира на поверхности – светло-оранжевый. Вкус: свойственный картофельному супу, умеренно соленый. Запах: пассерованных овощей и картофеля.

Наименование кулинарного изделия (блюда): Клецки.

Номер рецептуры: 109

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников /под ред. Могильного. - М.: ДеЛипринт, 2005. – 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	308,0	308,0
Масло сливочное	35,0	35,0
Яйца	2,2 шт	88,0
Вода или молоко	483,0	483,0
Соль пищевая йодированная	9,0	9,0
Масса теста	-	900,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
41,02	37,52	180,24	-	1352

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,75	0,61	360	6,5	185,6	540,4	148,1	9,0

Технология приготовления: в воду или молоко кладут масло сливочное, соль и доводят до кипения. В кипящую жидкость, помешивая, всыпают муку и заваривают тесто, которое, не переставая помешивать, прогревают в течение 5-10 мин. После этого массу охлаждают до 60-70°C, добавляют в 3-4 приема сырые яйца и перемешивают. Приготовленное тесто закатывают в виде жгута и нарезают на кусочки массой 10-15 г. Для варки клецек на 1 кг берут 5 л. жидкости. Варят при слабом кипении 5-7 мин. **Требования к качеству.** Внешний вид: клецки одинакового размера. Консистенция: мягкая, нежная. Цвет: кремовый. Вкус: свойственный изделиям из вареного теста. Запах: вареного теста.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 45

Наименование кулинарного изделия (блюда): Зразы рубленные

Номер рецептуры: 274

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Говядина (котлетное мясо)	52,0	38,0
Или свинина (котлетное мясо)	45,0	38,0
Хлеб пшеничный	8,0	8,0
Молоко или Вода питьевая	11,0	11,0
~ Котлетная масса	-	56,0
Фарш: Лук репчатый	31,0	26,0
Масло растительное	4,0	4,0
~ Пассированный лук	-	13,0
Яйцо	1/8 шт.	5,0
Петрушка (зелень)	3,0	2,0
Масса фарша	-	20,0
Сухари	6,0	6,0
~ Масса полуфабриката	-	82,0
Масло растительное	4,0	4,0
Масса жареных зраз	-	70,0
Соус №330,331	-	30,0
Выход:	-	100,0
Гарнир №302,310,312,315	-	

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
9,56	12,4	12,25	1,32	199,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,05	0,1	24,93	2,82	40,29	124,29	24	6,69

Технология приготовления: Подготовленное мясо (см. ТК № 60) пропускают через мясорубку, соединяют с хлебом, предварительно замоченным в воде, добавляют соль и перемешивают. Затем вторично пропускают через мясорубку, добавляют мелко нарубленное яйцо (см. ТК № 152), тщательно перемешивают массу и хорошо выбивают. Массу формуют, панируют, придают овально-приплюснутую форму, обжаривают с двух сторон в течение 10 мин, затем доводят до готовности в жарочном шкафу при температуре 250-280°C в течение 5-8 мин.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 46

Наименование кулинарного изделия (блюда): Капуста тушеная

Номер рецептуры: 377

Наименование сборника рецептов: Единый сборник технологических нормативов, рецептов блюд и кулинарных изделий/ сост. А.Я. Перевалов, Л.С. Коровка, Н.В. Тапешкина, А.Г. Лебедева. – Изд-е 5-е, доп. – Пермь, 2018. – 385с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Капуста белокочанная	131,3	105,0
Томатное пюре	8,0	8,0
Лук репка	7,1	5,9
Морковь	5,0	3,9
Масло сливочное	4,5	4,5
Сахар. Сахар-песок	3,0	3,0
Петрушка зелень	2,7	2,1
Мука пшеничная в/с	1,2	1,2
Соль пищевая йодированная	0,4	0,4
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
2,2	3,4	8,1	14,2	72,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,03	-	17,1	0,3	59,7	44,3	22,9	0,88

Технология приготовления: нарезанную соломкой свежую капусту кладут в котел слоем 300 мм, добавляют воду (20-30 % к массе сырой капусты), растопленное сливочное масло и тушат до полуготовности при помешивании. Затем добавляют пассерованные, нарезанные соломкой морковь, сырую петрушку, репчатый лук, предварительно бланшированный, и тушат до готовности 40-45 минут. За 10 мин до конца тушения капусту заправляют йодированной солью, сахаром, подсушенной мукой, растертой со сливочным маслом и разведенной в небольшом количестве воды. Температура подачи 65 С. Срок реализации не более одного часа с момента приготовления. Требования к качеству: овощи должны иметь кусочки одинаковой формы и размера. Консистенция мягкая, сочная, у капусты допускается упругая. Вкус: кисло-сладкий. Цвет коричневый.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 47

Наименование кулинарного изделия (блюда): Бутерброд с сыром

Номер рецептуры: 3

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Сыр российский, или волжский, или угличский	16,0	15,0
Или голландский, или швейцарский, или чеддер	16,5	15,0
Или московский, или ярославский	16,0	15,0
Или степной, или костромской	15,5	15,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Пшеничный хлеб	30,0	30,0
Выход:	-	50,0

Химический состав данного блюда на 50 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
5,8	8,3	14,83	-	157

Химический состав данного блюда на 50 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,04	0,07	59	0,47	139,2	96,0	9,45	0,49

Технология приготовления: ломтик хлеба намазывают маслом, а сверху кладут кусочек сыра. **Требования к качеству.** Внешний вид: ровные ломтики хлеба, намазанные маслом, сверху – сыр прямоугольной или треугольной формы. Консистенция: мягкая. Цвет: сыра и хлеба. Вкус: сыра и хлеба.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 48

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из моркови и яблок

Номер рецептуры: 54

Наименование сборника рецептов: Справочник рецептуры блюд для питания учащихся образовательных учреждений города Москвы/ под ред. Варфоломеевой В.Л., Москва, изд. дом Ресторанные ведомости, 2003. - 312 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Морковь	48,0	38,3
Яблоки свежие	49,3	43,3
Орехи грецкие	29,7	13,4
Масло растительное	5,0	5,0
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
0,66	8,53	7,0	-	106,6

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,05	-	-	3,8	23,2	38,8	27,3	1,31

Технология приготовления: Морковь предварительно промывают, тщательно перебирают, очищают от кожицы и повторно промывают в проточной питьевой воде в течение 5 минут. Яблоки моют и удаляют семенные гнезда. Морковь и яблоки нарезают соломкой. Орехи очищают от скорлупы, измельчают скалкой. Подготовленные морковь, яблоки и орехи соединяют и заправляют растительным маслом перед подачей, порционируют в салатники. При отпуске салат можно посыпать рублеными орехами. Температура подачи блюда 10-15°C. Примечание: Морковь допускается из урожая прошлого года до 1 марта. **Требования к качеству.** Внешний вид: морковь и яблоки нарезаны соломкой. Орехи, измельченные от скорлупы. Салат уложен горкой. Консистенция: мягкая, сочная. Цвет: моркови – оранжевый, орехов – от светло-коричневого до коричневого. Вкус: свойственный моркови и яблоке и ореху. Запах: моркови, яблок и орех.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 49

Наименование кулинарного изделия (блюда): Гуляш из отварного мяса в томатно-сметанном соусе

Номер рецептуры: 277

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 год, 584 с. (реферативно). Санитарные правила по производству и реализации Якутских национальных блюд и пищевых продуктов, 1996 г. Коровина Т.Г., Подрасова, Е.Н. Якутские национальные блюда. Рецептура и технология приготовления / Якут. респ. потребсоюз "Холбос". Якутск, Кн. изд-во, 1975 г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Говядина	65,63	48,37
или Оленина	68,0	48,0
или Жеребятина	72,0	49,0
Морковь	7,13	5,63
Лук	6,37	5,25
Томат-паста	2,25	2,25
Масло сливочное	1,87	1,87
Мука пшеничная	1,5	1,5
Овощной отвар	-	19,87
или Вода питьевая	-	19,87
-	-	30,0
Выход		60,0

Химический состав данного блюда 60 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
8,0	6,0	2,0	-	94,0

Химический состав данного блюда 60 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
				14,16	70,2	12	0,4

Технология приготовления: Отварное мясо нарезают кубиками, соединяют с припущенной морковью, мелко нашинкованным бланшированным репчатым луком, с томатным пюре (для второй возрастной группы), заливают водой, добавляют соль и тушат 10-15 минут. На отваре или воде готовят соус, которым заливают мясо и доводят до кипения. Отпускают с соусом, в котором тушилось мясо. Гарниры - каши рассыпчатые, картофель отварной, овощи отварные, пюре картофельное. **Требования к качеству.** Внешний вид: небольшие порционные куски политы соусом, гарнир расположен сбоку. Консистенция:

мяса - сочная, мягкая. Цвет: мяса - светло-серый, свойственный овощам и соусу. Вкус: свойственный продуктам, входящим в блюдо. Запах: свойственный продуктам, входящим в блюдо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 50

Наименование кулинарного изделия (блюда): Рассольник Петербургский

Номер рецептуры: 197

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С. 83.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Картофель молодой до 1 сент.	80,0	60,0	100,0	75,0
***с 1 сентября по 31 октября	85,7	60,0	107,1	75,0
***с 1 ноября до 31 декабря	92,3	60,0	115,3	75,0
***с 1 января по 28-29 февраля	100,0	60,0	125,0	75,0
***с 1 марта	80,0	60,0	100,0	75,0
Крупа перловая или рисовая	4,0	4,0	5,0	5,0
Морковь до 1 января	10,0	8,0	12,5	10,0
***с 1 января	10,7	8,0	13,3	10,0
Лук репчатый	4,8	4,0	6,0	5,0
Масло растительное	4,0	4,0	5,0	5,0
Вода	150,0	150,0	187,5	187,5
Выход	200,0		250,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энегоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
С перловой крупой				
200,0	1,68	4,09	13,27	96,60
250,0	2,10	5,11	16,59	120,75
С рисовой крупой				
200,0	1,60	4,09	13,54	97,40
250,0	2,00	5,11	16,93	121,75

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
С перловой крупой							
200,0	21,16	20,72	57,56	0,78	0,08	6,03	0,00
250,0	26,45	25,90	71,95	0,98	0,10	7,54	0,00

С рисовой крупой							
200,0	19,96	21,12	50,64	0,75	0,08	6,03	0,00
250,0	24,95	26,40	63,30	0,94	0,10	7,54	0,00

Технология приготовления: в кипящий бульон или воду кладут подготовленную крупу, доводят до кипения, закладывают картофель, нарезанный брусочками, а через 5-10 минут вводят пассированные овощи и припущенные огурцы. За 5-10 минут до окончания варки добавляют соль.

Требования к качеству: Внешний вид: в жидкой части рассольника – огурцы без кожицы семян, нарезанные ромбиками или соломкой, картофель – брусочками, овощи – соломкой. Консистенция: овощей – мягкая, сочная, огурцов – слегка хрустящая. Перловая крупа хорошо разварена, соблюдается соотношение жидкой и плотной частей. Цвет: жира на поверхности – желтый, овощей – натуральный. Вкус: умеренно соленый, с умеренной кислотностью. Запах: продуктов, входящих в рассольник.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 51

Наименование изделия: Суфле куриное

Номер рецептуры: 299

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тютельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов	
	1 порция	
	Брутто	Нетто
Куры	144/51*	38*
Или бройлер-цыпленок	136/91*	38*
Яйца	¼ шт.	10,0
Масло для смазки форм	2,0	2,0
Соус №329	-	15,0
Масса полуфабриката	-	60,0
Масса готового суфле	-	55,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Выход с гарниром и маслом сливочным	-	60,0
Гарнир №304,309,318		

Химический состав данного блюда на 60 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
7,81	11,75	1,44	0,38	143,0

Химический состав данного блюда на 60 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,02	0,1	56,3	0,18	41,49	65,95	8	0,73

Технология приготовления: мякоть отварных кур без кожи дважды пропускают через мясорубку с частой решеткой, в массу добавляют молочный соус, желтки яиц, затем взбивают и вводят белки, взбитые в густую пену, слегка вымешивают снизу-вверх и раскладывают в формочки, смазанные маслом, варят на пару. Отпускают с прокипяченным сливочным маслом. Гарниры рис отварной, макаронные изделия, пюре из моркови и свеклы. **Требования к качеству:** Внешний вид: изделие воздушное, пышное, без надрывов. Консистенция: сочная, мягкая, нежная. Цвет: кремово-желтый. Вкус: свойственный продуктам, входящим в блюдо. Запах: свойственный продуктам, входящим в блюдо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 52

Наименование кулинарного изделия (блюда): Омлет натуральный с маслом

Номер рецептуры: 210

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников /под ред. Могильного. - М.: ДеЛи принт, 2005. - 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яйца	1 шт.	40,0
Или меланж	40,0	40,0
Молоко или вода	15,0	15,0
Масса омлетной смеси	-	55,0
Масло сливочное	2,0	2,0
Масса готового омлета	-	53,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Выход	-	58 (53/5)

Химический состав данного блюда 50 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
5,3	9,6	1,02	0,1	112

Химический состав данного блюда 50 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,04	0,2	125,5	0,29	39,86	87,3	6,24	1,02

Технология приготовления: К обработанным яйцам или меланжу добавляют молоко и соль. Смесь тщательно размешивают, выливают на смазанный противень и запекают в жарочном шкафу, высотой 2,5-3,0 см, полностью прожаривая. **Требования к качеству.** Внешний вид: поверхность омлета зарумянена, но без подгорелых мест. Консистенция: однородная, сочная. Цвет: золотисто-желтоватый. Вкус: свежих жареных яиц, молока, сливочного масла. Запах: свежих жареных яиц, сливочного масла.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 53

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из свеклы отварной и яблок, заправленный растительным маслом

Номер рецептуры: 35

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 г., 584 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Свекла	85,8	67,0
Яблоки	29,6	26,0
Сахар	3,0	3,0
Масло растительное	5,0	5,0
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,0	5,0	11,0	9,0	97,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,02	0,03	-	10,6	29,3	31,8	16,8	1,4

Технология приготовления: Подготовленную свеклу отваривают, затем очищают и нарезают мелкой соломкой. Добавляют яблоки с удаленным семенным гнездом, нарезанные соломкой, припущенные с сахаром в течение 3 минут при температуре 85°C. При отпуске салат перемешивают и заправляют маслом растительным. Выход порции определяется возрастной группой.

Требования к качеству. Внешний вид: свекла и яблоки мелко измельчены, салат уложен горкой, заправлен маслом растительным. Консистенция: мягкая, сочная. Цвет: темно-малиновый. Вкус: свойственный свекле и яблокам. Запах: свойственный входящим в блюдо продуктам.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 54

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп картофельный с макаронными изделиями

Номер рецептуры: 113

Наименование сборника рецептов: Единый сборник технологических нормативов, рецептов блюд и кулинарных изделий/ сост. А.Я.Перевалов, Л.С. Коровка, Н.В.Тапешкина, А.Г.Лебедева. – Изд-е 5-е, доп. – Пермь, 2018. – 385 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Вода или бульон	700,0	700,0
Картофель	400,0	400,0
Морковь	50,0	39,0
Лук репчатый	48,0	40,3
Макаронные изделия из муки в/с	40,0	40,0
Масло растительное	10,0	10,0
Соль пищевая йодированная	8,0	8,0
Выход	1000,0	

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Выход, г	Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С	
1000	10,7	10,3	67	31,1	403

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,42		6,8	5,5	91,6	265,9	97,3	4,35

Технология приготовления: в кипящую воду кладут подготовленные картофель, макароны, припущенную со сливочным маслом морковь, бланшированный репчатый лук и варят 10-15 минут. Затем добавляют макаронные изделия и варят еще 15 минут. Макароны закладывают до овощей, лапшу, одновременно с картофелем, а вермишель за 10-15 минут до готовности супа. Можно макаронные изделия бланшировать или отварить до полуготовности отдельно, тогда суп будет прозрачнее. Температура подачи 65-75С. **Требования к качеству.** Макаронные изделия, овощи, картофель сохранили форму. Бульон прозрачный, допускается небольшое помутнение. Цвет бульона куриного и мясного янтарный, желтый, консистенция овощей, картофеля и макаронных изделий мягкая. Аромат, вкус готового супа приятный, в меру соленый.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 55

Наименование кулинарного изделия (блюда): Мясо тушеное

Номер рецептуры: 256

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников / Под ред. М.П. Могильного. – М.: ДеЛи принт, 2005. – 628 с. Санитарные правила по производству и реализации Якутских национальных блюд и пищевых продуктов, 1996 г. Коровина Т.Г., Подрясова, Е.Н. Якутские национальные блюда. Рецепттура и технология приготовления /Якут. респ. потребсоюз "Холбос". Якутск, Кн. изд-во, 1975 г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Говядина	113,0	83,0
или Оленина	107,0	79,0
или Жеребятина	120,0	79,0
Морковь	5,0	4,0
Лук репчатый	5,0	4,0
Масло растительное	5,0	5,0
Томатное пюре	7,0	7,0
Мука пшеничная	2,0	2,0
~ масса тушеного мяса	-	50,0
~масса соуса	-	50,0
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал	Витамины и минералы				
Белки	Жиры	Углеводы		B1	B2	C	Ca	Fe
8,8	18,7	4	224	0,042	0,052	0,64	7,59	3,57

Технология приготовления и оформление блюда: Обжаренные крупные куски мяса тушат с добавлением воды, обжаренных овощей и томатного пюре до готовности. На бульоне, полученном после тушения, готовят соус. Мясо нарезают по 1-2 куска на порцию, заливают соусом и доводят до кипения.

Требования к качеству. Внешний вид: куски мяса одинаково нарезаны, овощи сохраняют форму. Консистенция: мяса – мягкая, овощей – не разварившаяся. Цвет: красновато – коричневый. Вкус: тушеного мяса, пассерованных овощей и соуса. Запах: кисловатый, но соответствует данному виду мяса, овощей и соуса.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 56

Наименование кулинарного изделия (блюда): Пюре картофельное

Номер рецептуры: 312

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	1140,0	855,0
Молоко	158,0	150,0
Масло сливочное	35,0	35,0
Выход:	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
20	32,01	136,26	121,07	915,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,93	0,74	-	1,21	246,5	577,3	185	6,73

Технология приготовления: Очищенный картофель заливают кипящей, подсоленной водой и варят до готовности. Отвар сливают, картофель протирают в горячем состоянии через протирочную машину. В протертый картофель добавляют горячее кипяченое молоко, прокипяченное сливочное масло и тщательно перемешивают до получения пышной однородной массы.

Требования к качеству: Цвет бело-кремовый, консистенция густая, пышная, однородная, вкус и запах нежный, с ароматом молока и сливочного масла. Не допускается: Цвет с синеватым оттенком, с темными глазками, кусочки непотертого картофеля, запах подгорелого молока. Вкус водянистый.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 57

Наименование кулинарного изделия: Кисель детский витаминизированный (из яблок, с пребиотиком и кальцием)

Номер рецептуры: 212

Наименование сборника рецептов: Справочник рецептов блюд для питания учащихся образовательных учреждений города Москвы, выпуск 4, 2003 г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яблоки	29,25	25,5
Вода питьевая	147,75	147,75
Сахар	15,0	15,0
Крахмал	6,75	6,75
Кислота лимонная пищевая	1,5	1,5
Выход	-	150,0

Химический состав данного блюда на 150 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
-	-	20,0	1,0	82,0

Технология приготовления: Яблоки моют, удаляют семенные гнезда, нарезают, заливают горячей водой, варят в закрытой посуде до готовности, протирают. Полученное пюре с сахаром и лимонной кислотой доводят до кипения, вводят подготовленный крахмал и, непрерывно помешивая, вновь доводят до кипения. Крахмал разводят охлажденным отваром (на 1 часть крахмала 5 частей отвара) и процеживают. Готовый кисель охлаждают до

комнатной температуры.

Наименование кулинарного изделия (блюда): Кисель с витаминами, пребиотиком, кальцием для детей дошкольного и школьного возраста.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция, г		100 порций, кг	
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, кг	Нетто, кг
Кисель с витаминами и пребиотиком для детей дошкольного и школьного возраста	25	25	2,5	2,5
Вода	180	180	18,0	18,0
Выход		200		20,0

Химический состав данного блюда на 200 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
-	-	23,0	20,1-21,0	90,0

Технология приготовления: Необходимое по норме количество киселя с витаминами и пребиотиком, кальцием для детей предварительно тщательно разводят в 1/3 от необходимого по норме количества воды. Оставшуюся по норме воду доводят до кипения, вливают в нее предварительно разведенный кисель и при постоянном помешивании доводят до кипения. Готовый кисель охлаждают до необходимой температуры. Охлаждение осуществляют в емкости, в которой был приготовлен кисель, в закрытом виде в холодном цехе, периодически помешивая для предотвращения образования на поверхности пленки. Перед подачей кисель разливают в стаканы. Температура подачи: горячая подача от +60°C до +65°C, холодная подача от +14°C до +15°C. Срок реализации: не более 1 ч с момента приготовления. Внешний вид: свойственный киселю, приготовленному обычным кулинарным способом, без пленки на поверхности.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 58

Наименование кулинарного изделия (блюда): Пирожок печеный с капустой

Номер рецептуры: 142

Наименование сборника рецептов: Организация питания в дошкольных образовательных учреждениях: Методические указания города Москвы, 2007.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Мука пшеничная	60,0	60,0
Молоко	22,0	22,0
Яйцо 1С	10,0	10,0
Сахар	3,0	3,0

Масло растительное	4,0	4,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Дрожжи хлебопекарные	1,0	1,0
Соль пищевая йодированная	0,45	0,45
Капуста белокочанная	38,0	30,5
~ Масса припущенной капусты	-	24,2
Выход	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
6,0	9,0	29,0	0,6	249,0

Технология приготовления: Приготовить дрожжевое тесто. Для фарша мелко нашинковать белокочанную капусту, припустить ее в небольшом количестве воды с добавлением масла и соли до готовности. Охладить, добавить сваренное вкрутую и мелконарезанное яйцо. Из теста формовать закрытые пирожки с капустой, выложить их на противень, смазанный маслом, сверху смазать яйцом и выпекать при температуре 200-240°C в течение 15-20 минут.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 59

Наименование кулинарного изделия (блюда): Пудинг из творога (запеченный)

Номер рецептуры: 467

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / Авт.-сост.: А.И. Здобнов, В.А. Цыганенко, М.И. Пересичный. – К.: А.С.К., 2005, С. 199.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов			
	1 порция			
	Брутто, г	Нетто, г	Брутто, г	Нетто, г
Творог	125,7	123,0	152,0	150,0
Крупа манная	12,0	12,0	15,0	15,0
Сахар	12,0	12,0	15,0	15,0
Яйца	1/5 шт.	8,0	1/4 шт.	10,0
Изюм	16,3	15,0	20,4	20,0
Масло сливочное	4,0	4,0	5,0	5,0
Сухари	4,0	4,0	5,0	5,0
Сметана	4,0	4,0	5,0	5,0
Выход	160,0		200,0	

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
160,0	22,24	15,36	32,16	179,20

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества						
	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
160,0	104,00	32,42	291,57	0,72	0,05	0,2	65,26

Технология приготовления: в протертый творог добавляют яичные желтки, растертые с сахаром, манную крупу. Все перемешивают. Белки взбивают и, осторожно помешивая, сверху вниз вводят в массу, выкладывают ее слоем 3 см в противни или формы, смазанные маслом. Поверхность смазывают сметаной с сахаром. Запекают в жарочном шкафу 20-30 минут при температуре 220-280°C. Готовность проверяют по изменению плотности. Если творог сухой, в массу добавляют молоко (20 г на выход), соответственно увеличивая или уменьшая закладку творога. Отпускают блюдо с прокипяченной сметаной, повидлом или прокипяченным сливочным маслом. **Требования к качеству.** Внешний вид: сохранена форма, поверхность без трещин. Консистенция: нежная, пышная. Цвет: светло-коричневый, золотистый, на разрезе – белый. Вкус: умеренно сладкий. Запах: творога и продуктов, входящих в блюдо.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 60

Наименование кулинарного изделия (блюда): Закрытые бутерброды с медом или повидлом, или джемом, или мармеладом

Номер рецептуры: 10

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников / Под ред. М.П. Могильного. – М.: ДеЛи принт, 2005. – 628 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Хлеб пшеничный формовой из муки высшего сорта	40,0	40,0
Мёд, или джем, или повидло, или мармелад	30,0	30,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Выход	-	75,0

Химический состав данного блюда на 75 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
3,32	3,95	43,78	-	224

Химический состав данного блюда на 75 г:

Витамины				Минералы			
B ₁ , мг	B ₂ , мг	A, мкг	E, мг	Ca, мг	P, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,05	0,03	20	0,49	13,4	32,9	6,5	0,69

Технология приготовления: Ломтик хлеба намазывают маслом, а затем медом, или подготовленным джемом, или повидлом, или укладывают мармелад

и накрывают другим ломтиком хлеба. **Требования к качеству.** Внешний вид: ровные ломтики хлеба, намазанные маслом и повидлом, или джемом, или медом, или мармеладом и накрытые другим ломтиком хлеба. Консистенция: хлеба - мягкая, повидла, или джема, или меда – не растекающаяся, мармелада – плотная. Цвет: хлеба, меда или джема, или повидла, или мармелада. Вкус: меда, или джема, или повидла, или мармелада с хлебом. Запах: меда или джема, или повидла, или мармелада в сочетании со свежим хлебом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 61

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат из овощей с морской капустой

Номер рецептуры: 35

Наименование сборника рецептов: Единый сборник технологических нормативов, рецептов блюд и кулинарных изделий/ сост. А.Я. Перевалов, Л.С. Коровка, Н.В. Тапешкина, А.Г. Лебедева. – Изд-е 5-е, доп. – Пермь, 2018. – 385с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Картофель	68,7	51,5
Капуста квашеная	68,7	51,5
Лук репка	15,5	13
Капуста морская, сухая	2,1	2,1
Масса капусты морской отварной	13,5	13,5
Заправка для салата	10	10
Соль пищевая йодированная	0,25	0,25
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,5	5,2	7,5	11,6	83

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,06		-	2,3	20,3	40,3	17,5	0,9

Технология приготовления: капусту морскую сушеную предварительно замачивают, отваривают, охлаждают, нарезают тонкой соломкой. Капусту квашеную отжимают, измельчают. Картофель отварной нарезают кубиками, лук мелко шинкуют. Подготовленные овощи смешивают, заправляют маслом растительным или заправкой для салата. Температура подачи от 10 до 14 С. Срок реализации: не более одного часа с момента приготовления. Требования к качеству: салат уложен горкой. Нарезка овощей аккуратная. Вкус и аромат блюда соответствуют входящим в его состав продуктам.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 62

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суп крестьянский с крупой

Номер рецептуры: 98

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Капуста белокочанная	150,0	120,0
Картофель молодой	133,0	100,0
Морковь	50,0	40,0
Лук	50,0	40,0
Масло растительное	20,0	20,0
Крупа перловая	40,0	40,0
или Рис	40,0	40,0
или Крупа ячневая	40,0	40,0
или Крупа пшеничная	40,0	40,0
Вода питьевая	800,0	800,0
или Бульон мясной	800,0	800,0
Выход	-	1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
5,93	19,67	24,36	39,5	305,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,17	0,13		9,2	143,5	134,3	56,7	2,3

Технология приготовления: Крупу перловую (ячневую, овсяную, пшеничную и др.) промывают сначала в теплой, а затем в горячей воде и варят до полуготовности, затем воду сливают. В кипящий бульон или воду кладут подготовленную крупу, свежую капусту, нарезанную шашками, картофель и варят до готовности. За 10-15 мин до готовности кладут пассерованные овощи. Крупу рисовую и пшено закладывают одновременно с овощами. Хлопья овсяные "Геркулес" закладывают за 15-20 мин до готовности супа. Отпускают суп со сметаной, прошедшей термическую обработку.

Требование к качеству. внешний вид: картофель и овощи нарезаны кубиками, капуста -шашками, крупа хорошо разварилась, но не потеряла форму. **Консистенция:** картофель, коренья - мягкие, крупа – хорошо разварившаяся. **Цвет бульона** – золотистый, **жира на поверхности** –светло-оранжевый. **Вкус** картофеля, овощей, крупы умеренно соленый.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 63

Наименование кулинарного изделия (блюда): Тефтели из печени и риса со сметанным соусом.

Номер рецептуры: 301

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для питания детей в дошкольных обр. организациях. Могильный М.П. – М.: Дели Плюс, 2016.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	На 160 г. готового изделия	
	Брутто, г	Нетто, г
Печень говяжья	40,0	40,0
Крупа рисовая	40,0	40,0
Лук репчатый	15,0	15,0
Масло сливочное несоленое «Крестьянское»	2,0	2,0
Яйцо сырое очищенное	7,0	7,0
Вода	16,0	16,0
Масло сливочное несоленое «Крестьянское»	7,0	7,0
Соус сметанный № 385	80,0	80,0
Выход:	-	160,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
4,66	6,18	13,27	-	124,05

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
-	-	-	-	-	-	-	-

Технология приготовления: Печень промывают в холодной воде и снимают пленку, вырезают внутренние кровеносные сосуды. Подготовленную печень пропускают через мясорубку со средней решеткой, соединяют с отварным рисом, мелко нарезанным припущенным луком, добавляют сырые яйца, соль, тщательно перемешивают. Массу разделяют в виде шариков по 3-4 шт на порцию, кладут на противень, смазанный маслом, и запекают 6-8 мин до полуготовности, заливают соусом с добавлением воды (12-16 г на порцию) и тушат 8-10 мин до готовности. Отпускают с соусом, в котором тушились тефтели. **Срок хранения:** не более 1 часа. **Требования к качеству:** цвет – тефтелей коричневый, соуса светло-коричневый; вкус – тушеной печени и соуса; запах – тушеной печени и продуктов, входящих в блюдо; консистенция – в меру плотная, сочная; внешний вид – тефтели в виде шариков, пропитанных

сметанным соусом.

Наименование кулинарного изделия (блюда): Соус сметанный

Номер рецептуры: 385

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для питания детей в дошкольных обр. организациях. Могильный М.П. – М.: Дели Плюс, 2016.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	На 100 г. готового изделия	
	Брутто, г	Нетто, г
Масло сливочное несоленое «Крестьянское»	5,0	5,0
Мука рисовая	4,5	4,5
Вода	50,0	50,0
Соль пищевая йодированная	0,8	0,8
Сметана 10,0% жирности	50,0	50,0
Выход:	-	110,3

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
1,63	8,13	4,67		97,19

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
-	-	-	-	-	-	-	-

Технология приготовления: Просеянную рисовую муку подсушивают до кремового цвета, растирают с маслом, разводят отваром или водой и варят 7-10 минут при постоянном помешивании. В горячий соус кладут прокипячённую сметану, солят, затем варят 3-5 минут, процеживают и доводят до кипения.

Срок хранения: не более 2 часов. **Требования к качеству:** цвет – от белого до светло-кремового; вкус – нежный, насыщенный; запах – продуктов, входящих в блюдо; консистенция – однородная, полужидкая, вязкая, нежная; внешний вид – однородная масса с гладкой бархатистой поверхностью, без комочков, без всплывшего жира на поверхности.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 64

Наименование кулинарного изделия (блюда): Печенье собственного производства с добавлением брусники.

Область применения: Настоящая технико-технологическая карта распространяется на блюдо (изделие) Печенье, с добавлением брусники вырабатываемое в (наименование организации) и реализуемое в (наименование организации).

Требования к сырью: Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда (изделия), должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного

союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

Рецептура

Наименование сырья и п/ф	Массовая доля сухих веществ, %	Расход сырья на 10 кг готовых изделий, г.	
		в натуре	в сухих веществах
Мука пшеничная в/с + на подпыл	85,50	6420,0	5489,1
Сахар-песок	99,85	2140,0	2136,79
Масло сливочное	84,00	1284,0	1078,56
Меланж	27,00	353,1	95,34
Молоко	12,00	856	98,44
Натрий двууглекислый	50,00	32,1	16,05
Ягодный порошок	94,00	265,0	227,9
Соль пищевая йодированная	96,50	42,8	41,302
Итого:	90,0	11393,0	9183,48
Выход:	-	10000,0	9050,32

Технологический процесс

Подготовка сырья производится в соответствие с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Размягченное масло сливочное взбивают с сахаром-песком. Добавляют меланж, молоко и соду. Перемешивают до получения однородной массы и добавляют мучную смесь (мука, смешанная с ягодным порошком). Замешивают тесто в течение 1-3 мин. Влажность готового теста 16 -18%. Тесто раскатывают до толщины 4,5-5 мм и с помощью выемок формируют печенье круглой формы. Выпекают при температуре 200-220°C в течение 6-8 минут.

Требования к оформлению, реализации и хранению

Показатели качества и безопасности

Органолептические показатели качества

Внешний вид	Цвет	Консистенция	Вкус и запах
Форма круглая. Поверхность ровная, без вздутий. Окраска равномерная с вкраплениями. Толщина не выше 8 мм.	От светло-желтого до светло-коричневого равномерная с вкраплениями используемого сырья.	Рассыпчатая	Выраженные, свойственные вкусу и запаху компонентов-ягод, входящих в рецептуру печенья, без посторонних

Микробиологические показатели

Микробиологические показатели качества блюда (изделия) должны

соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" ТР ТС 021/2011, или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Микробиологические нормативы безопасности (патогенные)

Показатели	Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативноанаэробные микроорганизмы, КОЕ/г, не более	Бактерии группы кишечной палочек (колиформы), г (см3)	S. aureus, г (см3)	Плесени КОЕ/г, не более	Дрожжи КОЕ/г, не более
Масса продукта(г), в которой не допускаются	1*10 ⁴	0,1	0,1	100,0	50,0

Пищевая и энергетическая ценность (1шт - 20 г.)

Калорийность (ккал)	100,0	Натрий (мг)	2,0
Белки	1,0	Калий (мг)	20,0
Жиры	2,0	Кальций (мг)	6,0
Углеводы	13,0	Магний (мг)	2,0
Витамин А (мг)	2,0	Фосфор (мг)	14,0

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 65

Наименование кулинарного изделия (блюда): Салат "Здоровье"

Номер рецептуры: 20

Наименование сборника рецептов: Справочник рецептов блюд для питания учащихся образовательных учреждений города Москвы, выпуск 4, 2003 г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Морковь	40,0	33,0
~ морковь отварная	-	32,0
Свекла	-	-
~ свекла отварная	-	-
Горошек зеленый консервированный	28,0	18,0
Масло растительное	5,0	5,0
Кислота лимонная		
Вода питьевая	12,0	12,0
Сахар		
Соль пищевая йодированная	0,3	0,3
Заправка для салата	-	18,0
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
100,0	2	4,6	7,1	77,0

Химический состав данного блюда:

Выход, г	Минеральные вещества, мг				Витамины, мг		
	Ca	Mg	P	Fe	B ₁	C	A
100,0	123,2	2,2	30,60	0,73	0,05	9,75	0,00

Технология приготовления: Овощи промывают, зачищают, отваривают, очищают от кожуры, нарезают соломкой, добавляют предварительно прокипяченный в собственном соку зеленый горошек, солят, поливают заправкой для салатов. Требования к качеству: Салат уложен горкой, нарезка овощей мелкая, произвольная, вкус кисловатый, в меру соленый.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 66

Наименование кулинарного изделия (блюда): Омлет натуральный с морковью

Номер рецептуры: 214

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Яйцо куриное целое	1 шт.	40,0
Молоко или вода	12,0	12,0
Морковь	24,0	18,0
Масло сливочное	3,0	3,0
Масло сливочное	5,0	5,0
Выход:	65,0	

Химический состав данного блюда на 65 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	
5,52	10,21	2,02	112,0

Химический состав данного блюда на 65 г:

Пищевые вещества						
B ₁ , мг	B ₂ , мг	C, мг	Ca, мг	P, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,039	0,182	-	22	76,8	4,8	0,96

Технология приготовления и оформления блюда: Отварную морковь протирают на протирачной машине или мелко шинкуют, смешивают с омлетной смесью и запекают на противне или сковороде слоем толщиной не более 2,5 см в течение 10-15 мин. При отпуске поливают прокипяченным сливочным маслом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 67

Наименование кулинарного изделия (блюда): Кисломолочный напиток (кефир, ряженка)

Номер рецептуры: 386

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Кефир	207,0	200,0
Или ацидофилин	216,0	200,0
Или ряженка	206,0	200,0
Или простокваша	211,0	200,0
Или айран	202,0	200,0
Выход	-	200,0

Химический состав данного блюда на 200 г:

Пищевые вещества					Энерго-ценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
Кефир	5,8	5,0	8,0	1,4	100,0
Ряженка	5,8	5,0	8,4	0,6	102,0

Химический состав данного блюда на 200 г:

Витамины				Минералы			
	В1, мг	В2, мг	А, мкг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
Кефир	0,08	0,3	44,4	240	180	28	0,2
Ряженка	0,0,4	0,26		248	184	28	0,2

Технология приготовления: Готовый продукт промышленного производства. Напитки кисломолочные разливают в стаканы; напитки кисломолочные в упаковке емкостью 0,2 л. подают без разлива в стаканы, а стаканы подают отдельно (при необходимости). Температура подачи: не ниже 15°C.

Требование к качеству: внешний вид: стакан с густой жидкостью, белого или бело-кремового цвета. Консистенция: жидкая, сметанообразная. Цвет: от белого до светло-кремового. Вкус: молочнокислый. Запах: кисломолочных продуктов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 68

Наименование кулинарного изделия (блюда): Фрукты свежие (груша)

Номер рецептуры: 368а

Наименование сборника рецептур: Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для питания детей в дошкольных организациях / Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна, 2011 г., 584 с. (реферативно).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Груши	111,0	100,0
Выход:	-	100,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
-	-	10,0	5,0	46,0

Химический состав данного блюда на 100 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,02	0,03	-	0,4	19,0	16,0	12,0	2,3

Технология приготовления: Груши свежие с удаленным семенным гнездом нарезают и подают на десертной тарелке или вазочке. Выход порции может быть изменен. **Требования к качеству.** Внешний вид: целые плоды или ягоды, уложенные на десертную тарелку или вазочку. Консистенция: соответствует виду плодов или ягод. Цвет: соответствует виду плодов или ягод. Вкус: соответствует виду плодов или ягод. Запах: соответствует виду плодов или ягод.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 69

Наименование кулинарного изделия (блюда): Мясо отварное

Номер рецептуры: 241

Наименование сборника рецептов: Якутских национальных блюд и пищевых продуктов, 1996 г. Коровина Т.Г., Подрясова, Е.Н. Якутские национальные блюда. Рецепт и технология приготовления /Якут. респ. потребсоюз "Холбос". Якутск, Кн. изд-во, 1975 г.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Говядина (покроя, лопаточная часть, грудинка)	110,0	81,0
• или Оленина (лопаточная часть, грудинка)	115,0	81,0
• или Жеребятина (лопаточная часть, грудинка)	118,0	78,0
Морковь очищенная	3,0	2,0
Лук репчатый	2,5	2,0
Масса отварного мяса	-	50,0
Соус №330	-	30,0
Выход	-	80,0

Для расчета состава блюда.

Химический состав частей мяса:

Части мяса	Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
Говядина					
покромка	18,6	16,0	-	-	218,0
лопаточная часть	19,4	3,7	-	-	111,0
грудинка	16,3	18,7	-	-	234,0
Оленина					
лопаточная часть	19,5	7,3	-	-	148,0
грудинка	19,4	14,4	-	-	219,0
Жеребятина					
лопаточная часть	16,3	10,5	1,8	-	172,0
грудинка	17,8	13,4	1,4	-	202,0

Нормы отходов и потерь при холодной и тепловой обработках определяются контрольными проработками.

Химический состав данного блюда на 80 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
0,05			4	12,16	201,12	22,24	3,1

Химический состав данного блюда на 80 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
14,04	6,64	1,76	0,01	163,0

Технология приготовления: Отварное мясо нарезают поперек волокон по 1-2 куска на порцию, заливают небольшим количеством бульона, доводят до кипения и хранят в этом же бульоне при температуре 50-60°C в закрытой посуде. Мясо гарнируют и поливают бульоном или соусом сметанным.

Требования к качеству: внешний вид: отварное мясо нарезано ломтиками поперек волокон. Консистенция: мягкая, нежная, сочная. Цвет: от серого до темно-серого. Вкус: определенного вида вареного мяса, умеренно соленый. Запах: мяса, с ароматом корней и лука.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 70

Наименование кулинарного изделия (блюда): Кисель детский витаминизированный (из плодов или ягод свежих)

Номер рецептуры: 350

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для питания школьников /под ред. Могильного. - М.: ДеЛи принт, 2005. - 628с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Брусника	20,2	20,0
или клюква	21,0	20,0
или смородина черная	20,4	20,0
или крыжовник	20,4	20,0
или смородина красная	26,5	20,0
Вода	186,0	186,0
Или		
Черника*	24,4	24,0
или вишня	28,2	24,0
или алыча	25,8	24,0
или слива	26,6	24,0
Вода	183,0	183,0
Сахар-песок	20,0	20,0
Крахмал картофельный	9,0	9,0
Выход	-	200,0

*в кисель из черники добавляют кислоту лимонную массой 2 г.

Химический состав данного блюда на 200 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
0,09	0	23,78	1,8	115

Химический состав данного блюда на 200 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
-	-	-	0,2	11,6	6	1,5	0,04

Технология приготовления: Клюку, или бруснику, или чернику или смородину, или вишню перебирают, удаляют плодоножки и моют, у вишни удаляют косточки. Плоды и ягоды протирают. Сок отжимают и процеживают. Мезгу заливают горячей водой (на 1 часть мезги 5-6 частей воды), проваривают при слабом кипении 10-15 мин. и процеживают. В полученный отвар добавляют сахар, доводят до кипения и при помешивании сразу вливают подготовленный крахмал, вновь доводят до кипения и добавляют отжатый сок. Крахмал присоединяют следующим способом: его разводят охлажденным отваром (на 1 часть крахмала 5 частей отвара) и процеживают. Алычу или сливу, и крыжовник варят с небольшим количеством воды в течение 7-10 мин., отвар сливают, ягоды и плоды протирают. В отвар добавляют сахар, пюре, доводят до кипения, вводят подготовленный крахмал и вновь доводят до кипения. Готовый кисель отпускают в стаканах. Требования к качеству: внешний вид: кисель прозрачный, без пленки на поверхности. Консистенция: однородная, средней густоты, слегка желеобразная. Цвет: соответствует виду

плодов и ягод. Вкус: натурального плодового или ягодного сока, кисло-сладкий. Запах: свежих плодов или ягод.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 71

Наименование кулинарного изделия (блюда): Каша гречневая рассыпчатая

Номер рецептуры: 302

Наименование сборника рецептов: Сборник рецептов на продукцию для обучающихся во всех образовательных учреждениях/ Под ред. М.П. Могильного и В.А. Тутельяна. – М.: ДеЛи плюс, 2017. – 544 с.

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г	Нетто, г
Гречневая крупа	-	970,0
Масло сливочное	35,0	35,0
Выход		1000,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Пищевые вещества				Энергоценность, ккал
Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Витамин С, мг	
57,32	40,62	257,61	-	1625,0

Химический состав данного блюда на 1000 г:

Витамины				Минералы			
В1, мг	В2, мг	А, мкг	Е, мг	Са, мг	Р, мг	Mg, мг	Fe, мг
1,39	0,75	-	4,05	98,8	1359,5	905,5	30,40

Технология приготовления: подготовленную крупу всыпают в подсоленную кипящую жидкость. Всплывшие пустотелые зерна удаляют. Кашу варят до загустения, помешивая. Когда каша делается густой, перемешивание прекращают, закрывают котел крышкой и дают каше упреть около 2,5 ч. За это время она приобретает своеобразный приятный запах и цвет. При отпуске горячую рассыпчатую кашу кладут на тарелку и поливают растопленным маслом или посыпают сахаром. Молоко к каше отпускают в глубокой тарелке вместе с кашей или подают отдельно в стакане. **Требование к качеству.** Внешний вид: зерна крупы полностью набухшие, мягкие, сохраняют форму и упругость. Зерна крупы разделяются. Каша полита маслом, или посыпана сахаром, или отпущена с молоком, или маслом и сахаром. Консистенция: однородная, крупинки плотные, рассыпчатая. Цвет: Свойственный данному виду крупы. Вкус: Свойственный данному виду крупы. Запах: Свойственный данному виду крупы.

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 72

Наименование кулинарного изделия (блюда): Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча».

Область применения: Настоящая технико-технологическая карта распространяется на «Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча», вырабатываемое АО «Якутский хлебокомбинат» и реализуемый в (вставить наименование организации)

Требования к сырью: Продовольственное сырье должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", ТУ 9110-002-75341799, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча»	30,0	30,0
Выход	30,0	30,0

Технологический процесс: Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Изделие нарезают ломтиками толщиной 1,0-1,5 см.

Технология приготовления: Изделие хлебобулочное с витаминами и железом «От Михалыча» вес 0,300 г промышленного производства.

Требования к оформлению, реализации и хранению: Изделие реализуется в течение 1 часа с момента приготовления, сырье хранить при равномерной температуре не ниже 6 °С изолированно от источников сильного нагрева или охлаждения не более 3 суток. Дата производства, годен до: смотри на клипсе.

Показатели качества и безопасности: Органолептические, микробиологические и физико-химические показатели безопасности должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О пищевой продукции" и ТУ 9110-002-75341799-06

Пищевая ценность в 100 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал.
Белки, г.	Жиры, г.	Углеводы, г.	
8	1,5	53	260

Минеральные вещества, мг	Витамины, мг							
Fe	B ₁	B ₂	B ₆	B ₁₂	PP	E	Фолиевая кислота	β-каротин
2,1-3,2	0,44	0,17	0,4	0,0006	4	0,25	0,09	0,15

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 73

Наименование кулинарного изделия (блюда): Хлеб пшеничный, обогащенный йодказеином.

Область применения: Настоящая технико-технологическая карта распространяется на «Хлеб пшеничный, обогащенный йодказеином», вырабатываемое АО «Якутский хлебокомбинат» и реализуемый в (*вставить наименование организации*)

Требования к сырью: Продовольственное сырье должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", ТУ 9110-002-48363077-99, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Хлеб пшеничный, обогащенный йодказеином	40,0	40,0
Выход	40,0	40,0

Технологический процесс: Подготовка сырья производится в соответствие с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Изделие нарезают ломтиками толщиной 1,0-1,5 см.

Технология приготовления: Хлеб пшеничный, обогащенный йодказеином вес 0,300 г промышленного производства.

Требования к оформлению, реализации и хранению: Изделие реализуется течении 1 часа с момента приготовления, сырье хранить при равномерной температуре не ниже 6 °С изолированно от источников сильного нагрева или охлаждения не более 3 суток. Дата производства, годен до: смотри на клипсе.

Показатели качества и безопасности: Органолептические, микробиологические и физико-химические показатели безопасности должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О пищевой продукции" и ТУ 9110-002-48363077-99.

Пищевая ценность в 100 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал.
Белки, г.	Жиры, г.	Углеводы, г.	
8	1	52	250

Минеральные вещества, мг		Витамины, мг			Пищевые волокна
Fe	Йод	B ₁	B ₂	PP	
2,1-3,2	0,035	0,37	0,15	3,72	
					2,8

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 74

Наименование кулинарного изделия (блюда): Суперхлебушек зерновой.

Область применения: Настоящая технико-технологическая карта распространяется на «Суперхлебушек зерновой», вырабатываемое АО «Якутский хлебокомбинат» и реализуемый в (вставить наименование организации)

Требования к сырью: Продовольственное сырье должно соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции", ГОСТ 31805-2018, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

Рецептура (раскладка продуктов) блюда:

Наименование сырья	Расход сырья и полуфабрикатов	
	1 порция	
	Брутто, г.	Нетто, г.
Суперхлебушек зерновой	30,0	30,0
Выход	30,0	30,0

Технологический процесс: Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Изделие нарезают ломтиками толщиной 1,0-1,5 см.

Технология приготовления: Суперхлебушек зерновой вес 370 г промышленного производства.

Требования к оформлению, реализации и хранению: Изделие реализуется течении 1 часа с момента приготовления, сырье хранить при равномерной температуре не ниже 6°C изолированно от источников сильного нагрева или охлаждения не более 3 суток. Дата производства, годен до: смотри на клипсе.

Показатели качества и безопасности: Органолептические, микробиологические и физико-химические показатели безопасности должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О пищевой продукции» и ГОСТ 31805-2018.

Пищевая ценность в 100 г:

Пищевые вещества			Энергоценность, ккал.
Белки, г.	Жиры, г.	Углеводы, г.	
10	6	58	330

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработка примерного циклического 20-дневного меню горячего питания (завтраков и обедов) для общеобразовательных организаций Республики Саха (Якутия) является практико-ориентированным решением, направленным на обеспечение физиологически полноценного и санитарно-безопасного питания обучающихся в условиях северной логистики и сезонной вариабельности ассортимента. В методическом пособии школьное питание рассматривается как управляемая система, где устойчивый результат обеспечивается не только перечнем блюд, но и стандартизированными расчётами, технологической дисциплиной и корректно оформленной документацией пищеблока.

В пособии обоснованы подходы к построению 20-дневного цикла на основе действующих санитарных требований и методических рекомендаций, а также норм физиологических потребностей по возрастным группам. Ключевым принципом определена возрастная адресность: предусмотрено формирование двух меню-контуров (7–11 лет и 12 лет и старше) с дифференцированным порционированием и расчётной увязкой выхода блюд, что снижает риск «усреднения» рационов и повышает точность планирования питания для разных групп обучающихся.

Существенное внимание уделено региональной специфике Республики Саха (Якутия). Показано, что устойчивость 20-дневного цикла в северных условиях достигается за счёт проектирования меню как «каркаса» из стабильных продуктовых позиций с возможностью сезонного включения местного сырья при сохранении санитарно-технологической воспроизводимости. В рамках пособия обоснована целесообразность включения местного сырья и национальных блюд при наличии технологической регламентации (технологические/технико-технологические карты, расчёт выхода, описанные требования к обработке и подаче) и при соблюдении санитарных ограничений, что повышает культурную приемлемость питания без снижения управляемости производственного процесса.

Практическая значимость пособия обеспечена разработкой и систематизацией технологической документации: представлены технологические и технико-технологические карты, а также требования к расчёту выхода блюд, норм закладки сырья и учёту потерь при кулинарной обработке. Эти материалы формируют единый стандарт работы пищеблока, позволяющий обеспечить стабильное качество продукции, сопоставимость результатов контроля и прозрачность производственных расчётов при реализации циклических меню.

Отдельным результатом является структурирование требований к оформлению и ведению технологической документации на пищеблоке. Подчёркнута необходимость единого наименования блюд и привязки позиций меню к картам, ведения версий документов и фиксирования изменений через утверждённые процедуры. Такая организация документооборота обеспечивает

воспроизводимость технологий и служит доказательной основой соблюдения санитарных требований при реализации горячего питания в школе.

Таким образом, методическое пособие представляет собой комплексный инструмент для руководителей образовательных организаций, специалистов по организации питания и работников пищеблоков, позволяющий унифицировать практику разработки и реализации 20-дневных циклических меню, повысить воспроизводимость технологических процессов и устойчивость организации питания обучающихся в Республике Саха (Якутия) в условиях сезонных и логистических ограничений.

ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

Ниже представлен тестовый контроль для оценки усвоения содержания методического пособия по разработке и сопровождению примерных 20-дневных циклических меню горячего питания (завтраков и обедов) для общеобразовательных организаций (в т.ч. в условиях северных территорий). Тест ориентирован на проверку знаний нормативной базы, принципов построения циклического меню, расчётов выхода блюд и ведения технологической документации на пищеблоке.

Инструкция для обучающихся (проверяемых)

1. Выберите **один правильный ответ** в заданиях с выбором ответа (А–Г), если не указано иное.
2. В заданиях «множественный выбор» отметьте **все верные варианты**.
3. В заданиях на соответствие установите правильные пары.
4. В заданиях с коротким ответом запишите ответ 1–2 фразами или числом/термином.

ЧАСТЬ А. ТЕСТ С ВЫБОРОМ ОДНОГО ОТВЕТА (А–Г)

1. Циклическое 20-дневное меню в школьном питании в первую очередь обеспечивает:

- А) увеличение доли кондитерских изделий
- Б) воспроизводимость производства и планируемое разнообразие
- В) полное исключение повторяемости блюд
- Г) замену санитарных требований локальными правилами

2. Технологическая карта (ТК) предназначена для:

- А) фиксации рецептуры, технологии и выхода блюда
- Б) регистрации посещаемости обучающихся столовой
- В) оформления договоров с поставщиками
- Г) учета кассовых операций

3. Техничко-технологическая карта (ТТК) в сравнении с ТК, как правило, дополнительно включает:

- А) только список оборудования пищеблока
- Б) критические контрольные точки и требования к сырью/заменам
- В) только расписание питания по переменам
- Г) только цену блюда

4. Правильная последовательность расчёта закладки для производства порций:

- А) брутто → фактическая выдача → нетто → выход
- Б) нетто порции → нетто партии → брутто сырья
- В) выход → стоимость → нетто → брутто
- Г) температура подачи → органолептика → брутто → нетто

5. Масса сырья «брутто» — это:

- А) масса съедобной части после очистки
- Б) масса сырья до первичной обработки с учётом отходов

В) масса готового блюда на порцию

Г) масса блюда после раздачи

6. Возрастная адресность цикличного меню в школе означает:

А) единые порции для всех возрастов

Б) два меню-контур и дифференцированное порционирование

В) питание только для младших классов

Г) замену горячих блюд буфетной продукцией

7. В технологической документации правила замен вводятся для того, чтобы:

А) заменить санитарные требования

Б) сохранить эквивалентность по пищевой ценности при недопоставках

В) увеличить долю полуфабрикатов высокой степени готовности

Г) исключить необходимость меню-раскладки

8. К документам «производственного дня» на пищеблоке относится:

А) только годовой план закупок

Б) только перечень персонала

В) ежедневное меню и меню-раскладка

Г) только отчёт по ремонту оборудования

9. Что является типичным риском при отсутствии версионности ТК/ТТК?

А) ускорение приготовления блюд

Б) одновременное использование старых и новых рецептов

В) уменьшение документооборота

Г) невозможность составить меню на 20 дней

10. Наиболее корректный способ внесения изменений в технологию блюда:

А) «по устной договорённости» между поварами

Б) исправление ручкой на рабочем листе без даты

В) актуализация карты с датой/версией и утверждением ответственного лица

Г) изменение рецептуры только при проверке контролирующих органов

ЧАСТЬ В. МНОЖЕСТВЕННЫЙ ВЫБОР (ВЫБЕРИТЕ ВСЕ ВЕРНЫЕ ВАРИАНТЫ)

11. В ТК/ТТК для школьного питания целесообразно указывать:

А) выход готового блюда на порцию

Б) нормы закладки сырья

В) технологические режимы (время/температура)

Г) органолептические показатели и температура подачи

Д) номера телефонов родителей обучающихся

12. В условиях северной логистики и высокой доли замороженного сырья критически важны:

А) регламент размораживания

Б) контроль «холодовой цепи»

В) правила эквивалентных замен

Г) увеличение частоты жареных блюд

Д) документирование отклонений поставок/замен

13. Причинами отклонения фактического выхода от планового могут быть:

- А) ошибка взвешивания и дозировки
- Б) нарушение режимов тепловой обработки
- В) потери при раздаче
- Г) отсутствие расписания уроков
- Д) несоответствие качества сырья (водность, жирность, категория)

ЧАСТЬ С. ЗАДАНИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ

14. Установите соответствие между документом и его функцией.

- 1. Циклическое меню
- 2. Меню-раскладка
- 3. ТК/ТТК
- 4. Журналы контроля
- А) фиксируют нормы закладки на порцию, партию и выход
- Б) подтверждают выполнение контроля и санитарного режима
- В) задаёт перечень блюд по дням цикла
- Г) описывает технологию, требования к качеству и воспроизводимость

15. Установите соответствие между термином и определением.

- 1. Брутто
- 2. Нетто
- 3. Потери при тепловой обработке
- 4. Выход готового блюда
- А) масса блюда после приготовления (на порцию и партию)
- Б) масса сырья до обработки, включая отходы
- В) уменьшение массы при варке, тушении и запекании
- Г) масса съедобной части после первичной обработки

ЧАСТЬ D. КОРОТКИЙ ОТВЕТ

16. Почему рекомендуется разрабатывать меню и технологические документы в двух возрастных контурах (7–11 и 12+)?

Ответ: _____

17. Назовите минимум два обязательных раздела, которые должны быть в ТК/ТТК.

Ответ: _____

18. Что следует зафиксировать в документации, если выполнена замена сырья из-за недопоставки?

Ответ: _____

19. Какова управленческая логика работы с цикличным меню (4 шага)?

Ответ: _____

20. Приведите один пример критической контрольной точки (ККТ) при работе с замороженным сырьём.

Ответ: _____

КЛЮЧИ (ОТВЕТЫ)

Часть А:

1 - Б; 2 - А; 3 - Б; 4 - Б; 5 - Б; 6 - Б; 7 - Б; 8 - В; 9 - Б; 10 - В.

Часть В:

11 - А, Б, В, Г.

12 - А, Б, В, Д.

13 - А, Б, В, Д.

Часть С:

14: 1-В; 2-А; 3-Г; 4-Б.

15: 1-Б; 2-Г; 3-В; 4-А.

Часть D (примерные ответы):

16 - для корректного порционирования и соответствия физиологическим потребностям разных возрастных групп.

17 - наименование/идентификация; состав и нормы закладки; технологический процесс; выход; требования к качеству/подаче (достаточно любых двух).

18 - что заменили и на что; причина; подтверждение эквивалентности; пересчёт закладки/выхода; дата и подпись ответственного.

19 - планирование → внедрение → оценка → корректировка.

20 - соблюдение режима размораживания/температуры хранения и предотвращение перекрёстного загрязнения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты и официальные документы

1. Российская Федерация. Законы. Об образовании в Российской Федерации : Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ст. 37) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс.
URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
(дата обращения: 16.11.2025 г.).
2. Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» и статью 37 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» : Федеральный закон от 01.03.2020 г. № 47-ФЗ [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс.
URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_346666/
(дата обращения: 16.11.2025 г.).
3. Российская Федерация. Правительство. О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие образования» : постановление Правительства РФ от 20.06.2020 г. № 900 [Электронный ресурс] // Гарант. — URL: <https://base.garant.ru/74292718/> (дата обращения: 15.11.2025г.).
4. Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10.2020 г. № 32 (зарегистрировано в Минюсте России 11.11.2020 г. № 60833) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <https://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202011120001>
(дата обращения: 18.11.2025 г.).
5. О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.08.2024 г. № 9 (вступает в силу с 01.03.2025 г.) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202412260029> (дата обращения: 17.11.2025 г.).
6. Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации.
URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/view/0001202012210122>
(дата обращения: 16.11.2025 г.).
7. О внесении изменения в санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-

эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» : постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.08.2024 г. № 10 (вступ. в силу с 01.03.2025 г.) [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/0001202409170020> (дата обращения: 16.11.2025 г.).

8. МР 2.3.1.0253-21. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации : методические рекомендации (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 22.07.2021 г.). — Текст: электронный // Роспотребнадзор: официальный сайт. —

URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=18979 (дата обращения: 18.11.2025 г.).

9. МР 2.4.0179-20. Рекомендации по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций : методические рекомендации. — М., 2020. — Текст: электронный (PDF) // Роспотребнадзор: официальный сайт. — URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/078/mr-2.4.0179_20-rekomendatsii-po-organizatsii-pitaniya.pdf (дата обращения: 18.11.2025 г.).

10. МР 2.4.0180-20. Родительский контроль за организацией питания детей в общеобразовательных организациях : методические рекомендации, 2020 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. — URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/740/mr-2.4.0180_20-roditelskiy-kontrol-za-organizatsiey.pdf (дата обращения: 16.11.2025 г.).

11. МР 2.4.5.0146-19. Детское питание. Организация питания детей дошкольного и школьного возраста в организованных коллективах на территории Арктической зоны Российской Федерации : методические рекомендации, 2019 [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. — URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=12330 (дата обращения: 16.11.2025 г.).

12. МР 2.3.6.0233-21. Методические рекомендации к организации общественного питания населения (утв. 02.03.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. —

URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=17045 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

13. МР 2.4.0260-21. Рекомендации по проведению оценки соответствия меню обязательным требованиям (утв. 04.10.2021 г.) [Электронный ресурс] // Роспотребнадзор. — URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=19477 (дата обращения: 15.11.2025 г.).

14. МР 2.3.0340-24. Подготовка и проведение мониторинга питания обучающихся общеобразовательных организаций (утв. 06.03.2024 г.) [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_488191/ (дата обращения: 15.11.2025 г.).

15. Республика Саха (Якутия). Глава. О стратегических направлениях укрепления общественного здоровья и развития системы здравоохранения в Республике Саха (Якутия) : указ от 30.12.2023 г. № 176 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202401040007> (дата обращения: 16.11.2025 г.).
16. Республика Саха (Якутия). Глава. О развитии единой системы образования Республики Саха (Якутия) до 2030 года : указ от 30.12.2023 г. № 177 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202401040008> (дата обращения: 16.11.2025 г.).
17. Республика Саха (Якутия). Глава. О развитии местного производства и туризма в Республике Саха (Якутия) : указ от 28.03.2024 г. № 269 [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202404020023> (дата обращения: 16.11.2025 г.).
18. Республика Саха (Якутия). Закон РС(Я) от 09.12.2022 г. № 2587-З № 1085-VI «Об отдельных мерах по обеспечению качества и безопасности пищевых продуктов в Республике Саха (Якутия)» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <https://publication.pravo.gov.ru/document/1400202212120036> (дата обращения: 16.11.2025 г.).
19. Республика Саха (Якутия). Правительство. Об утверждении региональной модели здорового детского питания... и дорожной карты... : распоряжение от 26.05.2023 г. № 419-р [Электронный ресурс]. — URL: <https://yxschool.obr.sakha.gov.ru/files/front/download/id/3719421> (дата обращения: 16.11.2025 г.).
20. Республика Саха (Якутия). Правительство. О внесении изменений в отдельные правовые акты... (распространение региональной модели на общеобразовательные организации) : распоряжение от 30.09.2024 г. № 953-р [Электронный ресурс] // Консорциум «Кодекс». — URL: <https://docs.cntd.ru/document/407106660> (дата обращения: 16.11.2025 г.).
21. Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Региональный стандарт оказания услуги по организации питания обучающихся общеобразовательных организаций... : приказ от 30.03.2023 г. № 01-03/722 [Электронный ресурс] // Гарант. — URL: <https://base.garant.ru/410398215/> (дата обращения: 16.11.2025 г.).
22. Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Региональный стандарт оказания услуг по организации питания воспитанников дошкольных образовательных учреждений Республики Саха (Якутия)... : приказ от 02.08.2023 г. № 01-03/1707 [Электронный ресурс] // Гарант. — URL: <https://base.garant.ru/410398213/> (дата обращения: 16.11.2025 г.).
23. Республика Саха (Якутия). Министерство образования и науки. Об утверждении единого стандарта обеспечения горячим питанием воспитанников дошкольных образовательных и обучающихся общеобразовательных

организаций Республики Саха (Якутия) : приказ от 20.12.2024 г. № 01-03/2490 [Электронный ресурс]. — URL: https://yaguo.ru/files/prikaz_mon_rsy_a_ob_utv_edinogo_standarta_obesp_gor_pitanie_m_vospit_i_obuch_ot_20.12.2024_s_prilozheniem_1_0.pdf (дата обращения: 16.11.2025 г.).

Научные статьи и публикации

24. Лебедева У. М., Гмошинская М. В., Пырьева Е. А. Питание детей дошкольного и школьного возраста: состояние проблемы // Фарматека, 2021. — № 1. — С. 27-33. — DOI: 10.18565/pharmateca.2021.1.27-33.
25. Питание детей и подростков Республики Саха (Якутия): современное состояние, проблемы и пути их решения / У. М. Лебедева, А. М. Дохунаева, Д. А. Чичахов [и др.] // Якутский медицинский журнал, 2015. — № 3. — С. 40-43.
26. Организация питания детей и подростков на региональном уровне / У. М. Лебедева, П. П. Баттахов, К. М. Степанов [и др.] // Вопросы питания, 2018. — Т. 87, № 6. — С. 48-56. — DOI: 10.24411/0042-8833-2018-10066.
27. Эпидемиология питания и здоровье детей и подростков Республики Саха (Якутия) по результатам мониторинговых исследований / У. М. Лебедева // Якутский медицинский журнал, 2018. — № 3 (63). — С. 87-91. — DOI: 10.25789/YMJ.2018.63.29.
28. Цифровое управление питанием и продовольственной безопасностью в Арктике / У. М. Лебедева, М. П. Лебедев, Л. М. Чиряева [и др.] // Управленческое консультирование, 2025. — № 5. — С. 187-204 [Электронный ресурс]. — URL: <https://scinetwork.ru/articles/44933> (дата обращения: 16.11.2025г.).

Учебные и учебно-методические издания

29. Питание детей и подростков, обучающихся в образовательных учреждениях Республики Саха (Якутия) : учебно-методическое пособие / ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова», Научно-исследовательский институт здоровья ; [сост.: У. М. Лебедева и др.]. — Якутск : Компания «Дани Алмас», 2012. — 80 с.
30. Основы рационального питания детей и подростков, обучающихся в образовательных организациях Республики Саха (Якутия) : учебное пособие (перераб. и доп.) / [сост.: У. М. Лебедева и др.]. — Новосибирск : ИД «А-СИБ», 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-9500222-8-9.

Научное издание

Лебедева Ульяна Михайловна, **Степанов** Константин Максимович,
Михайлова Галина Прокопьевна и др.

**РЕГИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ 20-ДНЕВНОЕ ЦИКЛИЧЕСКОЕ
МЕНЮ ГОРЯЧЕГО ПИТАНИЯ (ЗАВТРАКИ И ОБЕДЫ)
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7–11 ЛЕТ И 12 ЛЕТ И СТАРШЕ
В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) С ВКЛЮЧЕНИЕМ МЕСТНОГО
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ И НАЦИОНАЛЬНЫХ
БЛЮД НАРОДОВ АРКТИКИ И СЕВЕРА**

Методическое пособие

Редактор *А.А. Захарова*
Компьютерная верстка и дизайн *Э.Э. Иванова*

Дата подписания к использованию 20.01.2026. Электронное издание.

Объем 9,4 Мб. Тираж 10 дисков. Заказ № 10.

Минимальные системные требования:

процессор с тактовой частотой 1,3 Гц и выше, оперативная память 128 Мб,
операционные системы: Microsoft Windows XP/Vista/7/8/10, ОС MAC OS версии 10,8.

Издательский дом Северо-Восточного федерального университета,

677891, г. Якутск, ул. Петровского, 5.

E-mail: izdat-svfu@mail.ru

Изготовлено с готового оригинал-макета в Издательском доме СВФУ